

سلسلة الإسلام والسياق المعاصر

(130)

مفهوم الشكوك في التراث العلمي العربي
مرجعيته الثقافية وقيمته الإبستمولوجية

د. إدريس نغش الجابري

www.arrabita.ma

مفهوم الشكوك في التراث العلمي العربي

مرجعيته الثقافية وقيمته الإبستمولوجية

د. إدريس نغش الجابري
أستاذ الفلسفة وباحث في الإبستمولوجيا وتاريخ العلوم ـ الرباط

الغرض من تجريد القول في مفهوم الشكوك في التراث العلمي الإسلامي اقتحام طريق جديد في دراسة هذا التراث، تتجلى في تحليل المصطلح ـ والمصطلحات مفاتيح العلوم ـ للإجابة على سؤالين:

الأول: كيف تم تداول مصطلح الشك في المرجعية الإسلامية؟ وهو سؤال مشكل يتعلق بشرعية الشكوك، وذلك بالنظر إلى وجود نصوص في الوحي تذم الشك مثل الآية الكريمة: ﴿بَلْ هُمْ فِي شَكٍّ يَلْعَبُونَ﴾[1] إلى جانب نصوص لا يوحي ظاهرها على الأقل بذمه كقول النبي ﷺ: «نحن أحق بالشك من إبراهيم». مما يستدعي دراسة مصطلحية لهذا اللفظ في النصوص الإسلامية المبكرة. فلعلها تفسر اندفاع الفكر العلمي الإسلامي إلى التأليف في هذا الموضوع بوفرة ملحوظة، وتبني الوجه الإيجابي لدلالة اللفظ وممارسته.

---

(1) الدخان : 9.

الثاني: ما هي القيمة الإبستمولوجية لظاهرة الشكوك في المجال العلمي الإسلامي؟ وهو سؤال مهم يتعلق بوظيفة الشكوك، وذلك بالنظر إلى أن الشائع في النسق العلمي الكلاسيكي أنه نسق مغلق، يؤمن بوحدة الحقيقة وباليقين المطلق، لأنه واقف على أسس متينة من البديهيات والمسلمات التي لا تقبل الشك، في حين نجد الشك في بعض تلك الأسس كان ممارسة شائعة في التراث العلمي الإسلامي. مما يستدعي دراسة مصطلحية لهذا اللفظ في نصوص أعلام مارسوا هذه الشكوك، كالرازي وابن الهيثم، فلعلها تفسر كيفية حضور بعض المفاهيم الإبستمولوجية الصميمية في هذه النصوص، مثل مفهوم التراكم والخطأ قي تاريخ العلم، ومفهوم العائق المعرفي بأنواعه الذاتية والموضوعية.

تقتضي الإجابة على هذين السؤالين أن نسلم ابتداء – مع الكثير من مؤرخي العلوم العربية اليوم – بفرضية تقول: إن جدلية البحث العلمي والترجمة في التراث الإسلامي أثمرت جدلية بين النقل والنقد (والنقد جوهر الشك). فقد كانت هناك حاجات حضارية شكلت دوافع حقيقية نحو تأسيس تقليد علمي إسلامي، وكان إنجاز ذلك غير ممكن إلا مع تأسيس عقل جبري تحليلي عملي[1]. فالترجمة لم تكن سببا في نشوء علوم الرياضيات والطبيعيات، بل آلية ووسيلة تفاعلت مع العوامل الاعتقادية والدوافع السياسية والاقتصادية والدوافع الاجتماعية والتمدينية التي أسهمت كلها في تشكيل ذلك العقل. مما اقتضى حركة جدلية بين النقل والنقد.

(1) Rashed, R. Science in Islam and Classical Modernity, Al-furqàn Islamic Heritage Foundation, London, 2002, (pp. 6-26).

1. الشك في المرجعية الإسلامية

1. 1. في السياق اللغوي

الأصل الدلالي للشك هو الدخول والتداخل. وهما معنيان تدل عليهما أغلب المآخذ الحسية لمادة شكك وكشك وشوك[1]:

فالأول هو: الدخول والانتظام والركون والاجتماع، ومنه في شوك: أصحاب الشوكة أي القوة والحدة، الناجمتين عن تلاصق الجوانب بعضها مع بعض.

والثاني: التداخل والالتباس والتصدع والهلاك، ومنه في شوك: شكت الرجل أشوكه، أي أدخلت في جسده شوكة. فيصحب ذلك الصديع والورم، ويشك صاحبه شك البعير.

فمعاني الدخول والانتظام بينة من استعمال اللفظ استعمالا عاما بمعنى اللزوم واللصوق[2]، أو استعمالا مقيدا بمجال السلاح، إذ شك في السلاح تعني: دخل، والشك بالرمح: خرق وشككت الشيء، أي: خزقته وانتظمه[3]. ومن معنى اللزوم واللصوق تولدت معاني الانتظام والاجتماع والركون، فيكون الانتظام شكا حين يجمع بين شيئين بسهم أو رمح أو نحوه[4]، أو أن يستعمل في البيوت، يقال: شكوا بيوتهم: إذا جعلوها على طريقة واحدة وعلى نظم واحد، والشكاك ككتاب: البيوت المصطفة. ويكون الشك اجتماعا لأن الشكك: الجماعات من العساكر يكونون فرقا، والشكيكة:

---

(1) تنظر المعاني التالية في: كتاب العين: كش و شك، والصحاح للجوهري، شكك، والقاموس المحيط للفيروز ابادى: شك، والمحكم والمحيط الأعظم: كشك ومقلوبه: شكك. وتاج العروس للزبيدي: شكك، و المفردات في غريب القرآن، للراغب الاصفهاني، شك

(2) الصحاح، والمفردات، وتاج العروس، والقاموس المحيط، مادة شك.

(3) كتاب العين، الصحاح، والمفردات، وتاج العروس، والقاموس المحيط، المحكم والمحيط الأعظم.

(4) المحكم والمحيط الأعظم.

السلة التي يجمع فيها الفاكهة[1]، وشك عليه الثوب، أي: جمع وزر بشوكة أو خلالة، أو أرسل عليه[2]، ورحم شاكة: أي قريبة وشككت إليه البلاد، أي: قطعتها إليه[3]، ومما يدخل تحت هذا الأصل الدلالي معنى الركون كما تقدم، لأن صيغة شككته، وشككت إليه (بالكسر) تعني ركنت[4].

وأما معاني التداخل والالتباس والتصدع والهلاك، فذلك أن يتلاصق النقيضان فلا مدخل للفهم والرأي ليتخلل ما بينهما، فيكون الشك ضربا من الجهل، ويشهد لهذا قولهم: التبس الأمر، أي: اختلط وأشكل، ونحو ذلك من الاستعارات شكوك[5]، ومأخذها الحسي من الشك وهو: صديع صغير في العظم. ودواء يهلك الفأر[6]، والشاكة: ورم يكون في الحلق[7]. فمن هذا الأصل الثاني كان الشك نقيض اليقين أو خلافه[8] أو كما قال الاصفهاني: اختلاف النقيضين عند الإنسان وتساويهما[9].

يبدو أن المعنى الاصطلاحي تطور عن الأصل الثاني أكثر من الأول، سواء تعلق الشك بالموضوع المدروس نفسه لما يتخلله من لبس واختلاط، أو بالذات التي تمارسه لتساوي النقيضين عندها وتداخل الأمور عليها، أو بالذات التي تمارسه لإدخال شوكة الحق في جسد الباطل ليتصدع ويهلك. فالأول ينتهي إلى السفسطة واللاأدرية، والثاني

---

(1) الصحاح، تاج العروس، القاموس المحيط.

(2) تاج العروس.

(3) تاج العروس.

(4) القاموس المحيط.

(5) تاج العروس، المفردات للراغب.

(6) تاج العروس والقاموس المحيط.

(7) تاج العروس القاموس المحيط .

(8) العين، تاج العروس، الصحاح .

(9) المفردات .

ترفعه البراهين الساطعة، والثالث عمل مطلوب في بناء العلم. فبأي المعاني ورد الـشك في نصوص الوحي؟

1. 2. في سياق نصوص الوحي

1. 2. 1. **مفهوم الشك في القرآن**: ورد لفظ الشك في القرآن الكريم 15 مـرة في 15 آية، ومن الدراسة الوصفية لهذه الموارد نسجل الملاحظات التالية:

1. 2. 1. 1. **على مستوى الصيغ اللغوية**: لم يرد لفظ الشك إلا في صيغة الاسم المفرد النكرة، فلم يرد لفظ الشك فعلا ولا جمعا، كما لم يرد أبدا لفظ الشك متبوعا بـالحرف «على»، والذي نجده يتكرر كثيرا في نصوص التراث العلمي الإسلامي. بل جـاء لفـظ الشك في أغلب موارده مسبوقا بفي ومتبوعا بمن {فِي شَكٍّ مِّـن} ، 12 مـرة، واحـدة منها في تقديم الحرف من {مِنْهَا فِي شَكٍّ}، وجاءت صـيغة « في شـك» بـدون الحـرف «من» مرتين، بينما وردت صيغة «شك في» مرة واحدة فقط، مع تقديم وتـأخير اقتـضته صيغة الاستفهام الاستنكاري {أَفِي اللهِ شَكٌّ؟}.

الصيغة	العدد
في شك من	12
في شك	2
شك في	1
الشك على	0
المجموع	15

1. 2. 1. 2. **على مستوى الموضوعات**: موضوعات الشك في مختلـف هـذه المـوارد كلها عقدية كما يتبين من الجدول التالي:

العدد	الموضوع
5	دين التوحيد
7	الكتب والرسل والبينات المنزلة
3	الآخرة
15	المجموع

بناء على صيغ الشك اللغوية والموضوعات التي يقع الشك فيها، نستنتج أن غياب صيغة الفعل يؤكد أن الشك هنا صفة ملابسة للشاك ملازمة له، وهو فيها مفعول به لا فاعلا. الشاك نفسه موضوع للشك. الشاك مشكوك، بالمعنى اللغوي للفظ. كأنه «شُكَّ له الأمرانِ في مَشَكٍّ واحد»[1]. إنه مخترق برمح الجهل، يلبسه بحيث لا يجد الرأي مستقرا يثبت فيه ويعتمد عليه[2]. فكأن الشك الخرق في الشيء. وعوض أن يكون الشك فعلا واعيا في موضوع فيكون كالشكة، أي السلاح به يشك أي يفصل، صار شك من هو في **شك من** أمر ـ لا فيه ولا عليه ـ مستعارا من الشك، وهو لصوق العضد بالجنب، وذلك أن يتلاصق النقيضان فلا مدخل للفهم والرأي؛ لتخلل ما بينهما، فهو كقولهم: التبس الأمر، واختلط، وأشكل[3]. ولهذا فالمرة الواحدة التي ورد الشك مقرونا بالحرف في جاءت في صيغة الاستفهام المتضمن للدليل العقلي (دليل الخلق) الذي به يزول الشك: ﴿قَالَتْ رُسُلُهُمْ أَفِي اللَّهِ شَكٌّ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ (الآية)}[4]. فإذا أضفنا طبيعة الموضوعات التي ورد الشك فيها ـ وهي الموضوعات العقدية التي ثبت صدقها بالدليل القاطع ـ تبين أن الخلل في الذات

(1) معجم مقاييس اللغة لابن فارس.

(2) المفردات في غريب القرآن، للراغب الاصفهاني.

(3) نفسه.

(4) إبراهيم: 13.

المدركة لا في الموضوع المدرك، لأسباب تعود إلى مقاصد الشاك ووظائف الشك عنده. وهو ما تبينه العلاقات المفهومية لهذا اللفظ في نصوص القرآن الكريم.

1. 2. 1. 3. على مستوى المفاهيم المجاورة

استعمل القرآن في سياقات موارد الشك 9 مفاهيم: منها مفهوم واحد جاء صفة للشك نفسه في أغلب موارده. وهو الريب أو الارتياب، حيث ورد في 7 مواضع، منها 6 كلها بصيغة: (شك مريب) كقوله: ﴿إِنَّهُمْ كَانُواْ فِي شَكٍّ مُّرِيبٍ﴾ [سبأ: 54]، بينما ورد السابع منها بصيغة (مرتاب) ليبين إحدى علاقات التوافق[1] المهمة بين مفهوم الشك وباقي المفاهيم القرآنية. ويبين الجدول التالي لائحة هذه المفاهيم:

نوع العلاقة	اللفظ	العدد	
التوافق	الريب: مرتاب	1	6
	الامتراء	1	
	الاشتباه / الظن	1	
	العمى	1	
	اللعب	1	
	الكفر	1	
التعارض	الإيمان	2	4
	السلطان المبين	1	
	اليقين	1	
المجموع	9	10	10

(1) أعني بعلاقة التواطؤ الاتفاق الجزئي بين مفهومين، فلا يوجد في القرآن مفهومان مترادفان من كل وجه، بل يكون بينهما علاقة عموم وخصوص، أو كلي وجزئي، أو علاقة تواطؤ فيتفقان من وجه ويتباينان من آخر... أو أي نحو آخر من انحاء التقارب الدلالي بين المفاهيم.

فالارتياب ورد تعقيبا في صيغة قضية تقول: المسرف المرتاب يضله الله، والشك في ما جاء به النبي من البينات الساطعة مظهر من مظاهر هذا الإسراف والارتياب. ﴿وَلَقَدْ جَآءَكُمْ يُوسُفُ مِن قَبْلُ بِالْبَيِّنَٰتِ فَمَا زِلْتُمْ فِي شَكٍّ مِّمَّا جَآءَكُم بِهِۦ حَتَّىٰٓ إِذَا هَلَكَ قُلْتُمْ لَن يَبْعَثَ ٱللَّهُ مِنۢ بَعْدِهِۦ رَسُولًا كَذَٰلِكَ يُضِلُّ ٱللَّهُ مَنْ هُوَ مُسْرِفٌ مُّرْتَابٌ﴾ [غافر : 34]. والشك أيضا مظهر من مظاهر الامتراء الذي هو نتيجة عن الإعراض عن الحق ﴿لَقَدْ جَآءَكَ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكَ فَلَا تَكُونَنَّ مِنَ ٱلْمُمْتَرِينَ﴾ [يونس : 94]، ونفس العلاقة تربط بين الشك واللعب (أو اللهو): ﴿فِي شَكٍّ يَلْعَبُونَ﴾. وبالعمى عن الحق ﴿بَلْ هُمْ فِي شَكٍّ مِّنْهَا بَلْ هُم مِّنْهَا عَمُونَ﴾ [النمل : 66]، وبالظن (بمعنى الوهم الذي هو ضد العلم): ﴿وَإِنَّ ٱلَّذِينَ ٱخْتَلَفُوا۟ فِيهِ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مَا لَهُم بِهِۦ مِنْ عِلْمٍ إِلَّا ٱتِّبَاعَ ٱلظَّنِّ وَمَا قَتَلُوهُ يَقِينًۢا﴾ [النساء : 157]، وبالكفر حيث يكون الشك أحد مظاهر الكفر: ﴿وَقَالَ ٱلْكَٰفِرُونَ هَٰذَا سَٰحِرٌ كَذَّابٌ﴾ (ص:3) ﴿أَءُنزِلَ عَلَيْهِ ٱلذِّكْرُ مِنۢ بَيْنِنَا بَلْ هُمْ فِي شَكٍّ مِّن ذِكْرِي بَل لَّمَّا يَذُوقُوا۟ عَذَابِ﴾ [ص : 8].

وأما علاقة التعارض فأبرزها تعارض الشك مع الإيمان: ﴿مَن يُؤْمِنُ بِالْآخِرَةِ مِمَّنْ هُوَ مِنْهَا فِي شَكٍّ﴾ [سبأ : 21]، ومع اليقين والسلطان المبين: ﴿قَالَتْ رُسُلُهُمْ أَفِي ٱللَّهِ شَكٌّ فَاطِرِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ... تُرِيدُونَ أَن تَصُدُّونَا عَمَّا كَانَ يَعْبُدُ ءَابَآؤُنَا فَأْتُونَا بِسُلْطَٰنٍ مُّبِينٍ﴾ [إبراهيم: 10]، ﴿وَمَا قَتَلُوهُ يَقِينًۢا﴾ [النساء : 157].

تبين كل تلك السياقات أن الشك صفة سلبية مذمومة قد تصل إلى درجة معارضة الإيمان والوقوع في الكفر. فإذا كان الأمر كذلك فهل يحتمل وقوعه من المؤمن عامة

ومن النبي خاصة؟ وكيف ينسجم ذاك مع قوله مخاطبا النبي: ﴿فَإِن كُنتَ فِي شَكٍّ مِّمَّآ أَنزَلْنَآ إِلَيْكَ فَسْـَٔلِ ٱلَّذِينَ يَقْرَءُونَ ٱلْكِتَٰبَ مِن قَبْلِكَ لَقَدْ جَآءَكَ ٱلْحَقُّ مِن رَّبِّكَ فَلَا تَكُونَنَّ مِنَ ٱلْمُمْتَرِينَ﴾ [يونس، الآية 94]، ومع الحديث النبوي: (نحن أولى بالشك من إبراهيم)؟ ولماذا يورد الطبري في سياق تفسير هذه الآية حديث قتادة عن رسول الله ﷺ قال: «لا أَشُك ولا أسْألُ»؟..

أما الآية فقد عقد الفخر الرازي تحت تفسيرها وجوها عديدة لرفع هـذا الإشـكال. وأحسنها أن الآية تضمنت قـضية شرطيـة، والقـضية الـشرطية تقـرر علاقـة اسـتلزام منطقي بين طرفين لا يتحصل منها وجود واقعي لها بالفعل في شخص متعين.

وإذن قوله: لا أشك ولا أسأل: معناه أن حصول العلم واليقين يرفع الحاجة إلـيهما، ومـن عرض له الشرط فهو مأمور باتباع ما يستلزمه، وهو: طلب الدلائل لا المراء السفسطائي.

وأما حديث (نحن أولى بالشك من إبراهيم) فلا يمكن الفصل فيه إلا بعد التـصفح في جميع موارد لفظ الشك وسياقاتها في الأحاديث النبوية.

1. 2. 2. مفهوم الشك في أحاديث الصحيحين[1]:

ورد لفظ الشك في أحاديث الصحيحين 128 مرة في 124 رواية باعتبـار التكـرار، أو 87 رواية بعد حذف الروايات المكررة. ومن الدراسة الوصفية لهذه المـوارد نـسجل الملاحظات التالية:

1. 2. 2. 1. على مستوى الصيغ اللغوية:

ورد لفظ الشك في مختلف الصيغ الفعلية والاسمية تعريفـا وتنكـيرا، إفـرادا وتثنيـة وجمعا، ولم يرد لفظ الشك متبوعا بالعرف «على» إلا في موضع واحد بغير المعنى الـذي

(1) تم الاكتفاء بالصحيحين لقيمتها العلمية من الناحية الروائية، ولصعوبة استقراء الصحيح في غيرهما على الباحثين الذين بضاعتهم من الحديث مزجاة.

نجده في نصوص التراث العلمي الإسلامي (فشكت عليها ثيابها). بل جاء لفظ الشك في أغلب موارده مجردا من السوابق واللواحق (في صيغة الفعل: 64 مرة، وفي صيغة الاسم: 22 مرة)، وجاء متبوعا بفي في 32 موضعا، ولم يأت مسبوقا بفي إلا مرتين، واستعمل الشك في ضميمة اصطلاحية فقهية هي «يوم الشك» مرة واحدة. ونجد أيضا صيغة الشك متبوعا بأنّ 4 مرات.

الصيغ	الإثبات			النفي			المجموع
	الصيغة	العدد	المجموع	الصيغة	العدد	المجموع	
الصيغ الاسمية	شك/ الشك/ شاك	15	21	لا شك/ من غير شك	2	8	29
	شك في/ شاك في	3		لم يذكر الشك في	1		
	في شك	2		غير شاك، من غير شك	4		
	يوم الشك	1		فليطرح الشك	1		
الصيغ الفعلية	شك (بتصريفاتها)	52	83	لم يشك/ لا أشك	12	16	99
	شك في (بتصريفاتها)	26		لا أشك في	2		
	شك أنّ	3		لم نشك أن	1		
	شك على	1		هل تشكون ... فيقولون لا	1		
	يشكك	1					
	المجموع		104			24	128

تؤدي المقارنة الإحصائية بين استعمالات لفظ الشك في كل من القرآن والحديث إلى تسجيل ثلاث ملاحظات مهمة:

أولا: بينما نجد نصوص القرآن الكريم تستعمل لفظ الشك دوما في صيغة النفي أو القدح، فإن صيغة الإثبات في روايات الصحيحين تمثل ضمن المجموع الكلي لموارد لفظ الشك 81,25 ٪ من مجموع الموارد، بينما لا تتعدى صيغ النفي 18,75 ٪.

ثانيا: أن صيغ النفي هاهنا تختلف عن نظيرتها في نصوص القرآن الكريم، لأن النفي هناك قدح في فعل الشك نفسه، أما هنا فهو نفي لحصوله مع إباحة وقوعه (كالشك في الصلاة والصيام وأنواع من الأكل، والشك من قبل الرواة) وذلك بنسبة 75% من مجموع الموارد المنفية.

ثالثا: بينما نجد نصوص القرآن الكريم تستعمل لفظ الشك دوما في الصيغ الاسمية، فإن نسبة الصيغ الاسمية في روايات الصحيحين ضمن المجموع الكلي لموارد لفظ الشك لا تتعدى 22,65 ٪ بينما تصل نسبة الصيغ الفعلية إلى 87,35 ٪ من مجموع الموارد.

كل هذا يدل على أن فعل الشك في نصوص الحديث النبوي لم يكن فعلا مستبشعا مرفوضا، بل كان فاعلية إنسانية طبيعية، تصدر عن الإنسان في وضعيات متعددة، بما فيها وضعية العبادات والمعاملات والعلوم، كما يؤكد ذلك النظر أيضا في موضوعات الشك، في أحاديث الصحيحين.

1. 2. 2. 2. على مستوى الموضوعات:

بخلاف التوزيع الموضوعي لمفهوم الشك في القرآن الكريم حيث كانت كلها عقدية، فإن نسبة ورود مفهوم الشك ضمن هذه الموضوعات في أحاديث الصحيحين

لا تتعدى نسبة 09,37 ٪ من مجموع الموارد. تجتمع كلها في خمس روايات[1]، جاءت كلها في معرض الاعتراض على الشك بصيغ مختلفة، إلا حديث (نحن أحق بالشكِّ من إبراهيم) الذي اختلف شراح الحديث في تفسيره بين مقتضى الإثبات الظاهر من الحديث، ومقتضى النفي اللازم من سياقه. وأما باقي الموارد فأغلبها في سياق العلم بالرواية حيث تبلغ النسبة 75 % ، كما يبين الجدول التالي[2]:

---

(1) وهي:

الأول: حديث: نَحْنُ أَحَقُّ بِالشَّكِّ مِنْ إِبْرَاهِيمَ إِذْ قَالَ ﴿وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِ الْمَوْتَىٰ قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِن قَالَ بَلَىٰ وَلَٰكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي﴾ (البخاري، كتاب أحاديث الأنبياء، بَاب قَوْلُهُ عَزَّ وَجَلَّ ﴿وَنَبِّئْهُمْ عَن ضَيْفِ إِبْرَاهِيمَ﴾ كتاب التفسير، بَاب (وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَى)، وصحيح مسلم: مسلم، كتاب الإيمان - زيادة طمأنينة القلب بتظاهر الأدلة، وكتاب الفضائل - من فضائل إبراهيم الخليل ﷺ.

الثاني: حديث غزوة تبوك الذي فيه: (أشهد أن لا إله إلا الله وأني رسول الله لا يلقى الله بهما عبد غير شاك إلا دخل الجنة) صحيح مسلم، كتاب الإيمان - الدليل على أن من مات على التوحيد دخل الجنة قطعا.

الثالث: حديث الدجال الذي فيه: (فَيَقُولُ الدَّجَّالُ أَرَأَيْتُمْ إِنْ قَتَلْتُ هَذَا ثُمَّ أَحْيَيْتُهُ هَلْ تَشُكُّونَ فِي الْأَمْرِ فَيَقُولُونَ لَا فَيَقْتُلُهُ ثُمَّ يُحْيِيهِ فَيَقُولُ وَاللَّهِ مَا كُنْتُ فِيكَ أَشَدَّ بَصِيرَةً مِنِّي الْيَوْمَ...) البخاري، كتاب الفتن - لا يدخل الدجال المدينة، وكتاب الحج - لا يدخل الدجال المدينة، وأيضا مسلم: كتاب الفتن وأشراط الساعة، باب في صفة الدجال ...

الرابع: تفسير قوله تعالى: ﴿لَا رَيْبَ﴾ لا شَكَّ وهو عند البخاري: في كتاب التوحيد، بَاب قَوْلِ اللَّهِ تَعَالَى ﴿يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ وَإِن لَّمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ رِسَالَتَهُ﴾.

الخامس: حديث الرجل الذي قاتل قتالا شديدا مع الرسول ﷺ فارتد عليه سيفه فقتله، فقال أصحاب رسول الله ﷺ في ذلك وشكوا فيه رجل مات في سلاحه وشكوا في بعض أمره، مسلم، كتاب الجهاد والسير، باب غزوة خيبر.

(2) أمثلة العقيدة تقدمت في الهامش السابق. وأما أمثلة باقي المجالات، فكقوله في الفقه: إذا شك أحدكم في صلاته فليتحر الصواب...، شك الناس في صيام يوم عرفة، شكوا في لحم الحمار الوحشي حرام ام حلال، مَنْ صَامَ يَوْمَ الشَّكِّ فَقَدْ عَصَى أَبَا الْقَاسِمِ، وفي مجال الرواية، كقول الراوي: فَأَمَّا الْمُؤْمِنُ أَوْ قَالَ الْمُوقِنُ شَكَّ هِشَامٌ، ذَلِكَ مَالٌ رَابِحٌ أَوْ رَايِحٌ شَكَّ ابْنُ مَسْلَمَةَ، كأنه الطل أو الظل (نعمان الشاك)، ملأ الله قبورهم نارا أو بيوتهم أو بطونهم شك شعبة في البيوت والبطون،... وانظرها في الملحقين 2 و 3.

المجال العام	نوع الحديث	الموضوع	تكرارات لفظ الشك	عدد الروايات بالتكرار	العدد بغير تكرار	المجموع بغير تكرار
الدراية	قول النبي	العقيدة	9	9	3	7
		فقه / العبادات	3	2	2	
		فقه العمل/ تجنب الإثم	1	1	1	
		فقه العمل/ طلب الآخرة	2	2	1	
	قول الصحابي	عقيدة	3	2	1	7
		فقه / العبادات	10	8	3	
		فقه/ أكل لحم الحمار الوحشي	2	2	1	
		فقه / الحدود، اللباس	1	1	1	
		فقه / تجنب الشبهات	1	1	1	
الرواية	المتن	اختيار بين لفظين	35	35	28	69
		اختيار بين صيغتين	17	17	11	
		زيادة في اللفظ	13	13	12	
		العدد	7	7	6	
		مكان	1	1	1	
		زمان	4	4	2	
		مسافة	1	1	1	
		أسماء أعلام أو قوم أو طائفة	9	9	5	
		تأكيد معنى أو نفي ما يلابسه	3	3	3	
	الإسناد	أسماء رجال السند	5	5	3	4
		إسناد المتن إلى الرسول أو الراوي	1	1	1	
المجموع			128	124	87	87

بناء على صيغ الشك اللغوية والموضوعات التي يقع الشك فيها، نستنتج أن قوة نسبة صيغ إثبات الشك لغويا، وجواز استعماله في المجالات العملية (فقه العبادات والمعاملات) والعلمية (علم الحديث) تؤكد أن الشك هنا صفة ممكنة في حق العالم، حيث يكون الشاك ناقدا يتحرى الضبط والصواب، في القول والعمل، لذلك كان الشك إما مستعارا من الشك، وهو لصوق العضد بالجنب، وذلك أن يتلاصق لفظان نقيضان أما الذاكرة الحافظة فلا مدخل للحسم إلا بعد التثبت والسؤال. وأما حين يتعلق الأمر بالمجال العقدي البينة براهينه والساطعة أدلته، فحكمه في الأحاديث المدروسة كحكمه في مفهوم الشك في النصوص القرآنية. وهو ما تبينه العلاقات المفهومية لهذا اللفظ في أحاديث الصحيحين.

1. 2. 2. 3. **على مستوى المفاهيم المجاورة:** استعمل الحديث النبوي في سياقات موارد الشك 13 مفهوما: 6 منها تندرج ضمن علاقات التوافق، و6 ضمن علاقات التعارض. وواحد متردد بينهما هو مفهوم **الاطمئنان** في حديث (نحن أحق بالشك من إبراهيم) على تفسير من يذهب إلى شرح الحديث بمعنى تجويز الشك إذ غايته حصول الاطمئنان، أو مفهوم **الإيمان** في نفس الحديث على تفسير من يذهب إلى شرح الحديث بمعنى منع الشك، لأنه جاء فيه (أولم تؤمن). ويبين الجدول التالي لائحة هذه المفاهيم:

نوع العلاقة	اللفظ	العدد	
التوافق	الاشتباه	2	28
	الريب	1	
	الاطمئنان	4	
	النسيان	3	
	الحسبان	8	
	الظن	4	

	عدم الدراية (لا أدري، ربما)	6	
التعارض	الإيمان	6	14
	البصيرة	3	
	الاستيقان	1	
	الصواب	1	
	السؤال	2	
	التثبت	1	
المجموع	13	42	42

لقد جاء اثنان من الستة الأول في صيغة سلبية لفعل الشك: أولهما الاشتباه حيث يكون الوقوع في المشتبهات وقوعا في الحرام، (فَمَنْ تَرَكَ مَا شُبِّهَ عَلَيْهِ مِنْ الْإِثْمِ كَانَ لِمَا اسْتَبَانَ أَتْرَكَ وَمَنْ اجْتَرَأَ عَلَى مَا يَشُكُّ فِيهِ مِنْ الْإِثْمِ أَوْشَكَ أَنْ يُوَاقِعَ مَا اسْتَبَانَ)[1]، وثانيهما الريب، إذ يفسر الريب في الكتاب بأنه الشك فيه[2]، وأما الأربعة البواقي فهي النسيان والحسبان والظن وعدم الدراية بموضوع أو التردد الذي تعبر عنه الأداة: (ربما)، وكلها جائزة، وتتعلق أغلبها برواية الأحاديث النبوية وما يعتري الرواة من شك في الألفاظ أو أسماء الرجال أو نحو ذلك.

وأما الستة التي تندرج تحت علاقة التعارض فاثنان منها متعلقان بالعقيدة وينسجمان مع السياق القرآني للفظ الشك حيث يكون الشك مناقضا **للإيمان** القائم على الشهادتين[3]، كما يكون مناقضا للبصيرة في حديث الدجال الذي يدعي القدرة على

(1) البخاري، كتاب البيوع، باب الحلال بين والحرام بين وبينهما مشبهات.
(2) البخاري، كتاب التوحيد، باب قول الله تعالى ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلرَّسُولُ بَلِّغْ مَآ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ﴾.
(3) وهو حديث طويل في نهايته يقول الرسول ﷺ (أشهد أن لا إله إلا الله وأني رسول الله لا يلقى الله بهما عبد غير شاك إلا دخل الجنة) مسلم، كتاب الإيمان، باب الدليل على أن من مات على التوحيد دخل الجنة قطعا.

إحياء من قتله فيقول للناس: (أَرَأَيْتُمْ إِنْ قَتَلْتُ هَذَا ثُمَّ أَحْيَيْتُهُ هَلْ تَشُكُّونَ فِي الْأَمْرِ فَيَقُولُونَ لَا فَيَقْتُلُهُ ثُمَّ يُحْيِيهِ)[1] فيقول المؤمن: (وَاللَّهِ مَا كُنْتُ فِيكَ أَشَدَّ بَصِيرَةً مِنِّي الْيَوْمَ). والأربعة البواقي تتعلق بوسائل رفع الشك، فاثنان منها يدوران على معنى عدم الالتفات للشك كي لا يتحول إلى حالة وسواسية، ويتعلق الأمر بمفهومي البناء على اليقين وتحري الصواب، وذلك في السياق الفقهي المتعلق بفقه الصلاة[2]، وهو السياق الذي استنبطت منه القاعدة الفقهية القائلة: (الشك لا يرفع اليقين). وأما المفهومان الباقيان، فيتعلقان بوسائل رفع الشك التي تتلخص في طريقين:

ـ أولهما: السؤال: وهو أن يسأل أهل العلم: (وإن أحدكم لن يزال بخير ما اتقى اللهَ وإذا **شك** في نفسه شيء سأل رجلا فشفاه منه)[3]. ومن ذلك حديث أكل لحم الحمار الوحشي، ففيه أن الناس: (**شكوا** في أكلهم إياه وهم حرم فرحنا وخبأت العضد معي فأدركنا رسول الله ﷺ **فسألناه**...). فالسؤال هنا طلب ما يحصل به الاطمئنان واليقين والعلم، وتصفو به النفس. فالسؤال مسلك علمي مطلوب إذا تعلق الأمر بالأمور العلمية والعملية، وهو فرع من السؤال الوارد في عموم الآية القرآنية: {فسأل به خبيرا}، ومنسجم مع تفسير الرازي للآية التي تضمنت ربطا شرطيا بين الشك والسؤال ﴿فَإِن كُنتَ فِي شَكٍّ مِّمَّآ أَنزَلْنَآ إِلَيْكَ فَسْـَٔلِ الَّذِينَ يَقْرَءُونَ الْكِتَٰبَ مِن قَبْلِكَ﴾ [يونس، الآية 94].

(1) البخاري، كتاب الفتن وكتاب الحج، باب لا يدخل الدجال المدينة.

(2) قال الرسول ﷺ (إذا شك أحدكم في صلاته فلم يدر كم صلى: ثلاثا أم أربعا؟ فليطرح الشك وليبن على ما استيقن...). مسلم، كتاب المساجد ونواضع الصلاة، باب السهو في الصلاة والسجود له. والرواية الأخرى لنفس الحديث عند مسلم بنفس الإحالة المرجعية تقول: (... ولكن إنما أنا بشر أنسى كما تنسون فإذا نسيت فذكروني وإذا شك أحدكم في صلاته فليتحر الصواب فليتم عليه ثم ليسجد سجدتين).

(3) البخاري، كتاب الجهاد والسير، باب عزمِ الإمام على الناسِ فيما يطيقون.

ـ والثاني: طلب الدليل الحسي الذي به يحصل التثبت من صحة المعارف المتردد في صحتها. وأغلب ما يرد هذا المعنى في مجال رواية الحديث، وقد يرد هذا في أبواب من الفقه. أما وقوع مفهوم التثبت مفهوما مجاورا للشك فلم يرد إلا مرة واحدة ضمن سياق رواية الحديث: (قال أبو سلمة وأبو عبد الله **لم نشك** أن أبا هريرة كان يقول عن حديث رسول الله ﷺ فمنعنا ذلك أن **نستثبت** أبا هريرة عن ذلك الحديث حتى إذا توفي أبو هريرة تذاكرنا ذلك وتلاومنا أن لا نكون كلمنا أبا هريرة في ذلك حتى يسنده إلى رسول الله ﷺ إن كان **سمعه** منه ... فقال لنا عبد الله بن إبراهيم أشهد أني **سمعت** أبا هريرة يقول قال رسول الله ﷺ فإني آخر الأنبياء وإن مسجدي آخر المساجد)[1]. فسياق الحديث يبين أن التثبت يرفع الشك، وأن من أول وسائل هذا التثبت السماع، وهو من أهم طرق التحمل المعروفة في علم الحديث. ويمتد مسلك الدليل الحسي إلى مجالات أخرى، وتستعمل فيه وسائل أخر **كالنظر** في حديث شك الناس في صيام النبي يوم عرفة، فشرب وهم **ينظرون** ليقطع دابر الشك، والأفعال الملموسة الأخرى كأكل لحم الحمار الوحشي الذي ارتفع به الشك فيه، أو **نزول** الرسول بعرفات بدل المشعر الحرام الذي (**لم تشك** قريش أنه سيقتصر عليه)[2] كما كانت تصنع في الجاهلية.

بقي قول في حديث: (نحن أحق بالشك من إبراهيم إذ قال (رب أرني كيف تحيي الموتى قال أو لم تؤمن قال بلى ولكن ليطمئن قلبي) ويرحم الله لوطا لقد كان يأوي إلى ركن شديد ولو لبثت في السجن طول ما لبث يوسف لأجبت الداعي). فقد ذهب كثير من شراحه أن فيه نفيا للشك لا إقرارا له، بمعنى أنه لو كان الشك جائزا لكنا أحق به من إبراهيم. وذكر شارح البخاري تفسيرات أخرى له، منها:

(1) مسلم، كتاب الحج، باب فضل الصلاة بمسجدي مكة والمدينة، ويدعم أهمية مسلك السماع هذا ما ورد في حديث آخر: (كان عبد الله يقرأ ﴿وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ﴾ قال والذكر والأنثى فقال ما زال هؤلاء حتى كادوا يشككوني وقد سمعتها من رسول الله ﷺ) البخاري: كتاب الاستئذان، باب من ألقي له وسادة.

(2) مسلم، كتاب الحج، باب حجة النبي.

قول عطاء: في هذه الآية قال: دخل قلب إبراهيم بعض ما يدخل قلوب الناس فقال ذلك، وشرحه ابن عطية بقوله: ومحمل قول عطاء «دخل قلب إبراهيم بعض ما يدخل قلوب الناس» **أي** من طلب المعاينة.

وقول من يقول: **وقيل**: معناه هذا الذي ترون أنه شك أنا أولى به لأنه ليس بشك إنما هو طلب لمزيد البيان.

وتحرير الخلاف بين هذين التوجهين في تفسير الحديث، أن من نظر من زاوية المعنى القرآني الذي يغلب عليه القدح في فعل الشك ألحق الحديث بها، خاصة وموضوعه كموضوعها (العقيدة)، ومن نظر من زاوية باقي الاستعمالات الحديثية الكثيرة التي لا تقدح فيه، ألحق الحديث بها. والتفسيران صحيحان معا كل على شرطه.

وعموما، فإن ورود لفظ الشك في الحديث بعدد كبير جدا دون دلالات قدحية يدل على أن مفهوم الشك مارسه الرواة الأوائل من الصحابة واستعمل في المجال العلمي الشرعي من قبل أصح كتب الحديث؛ إذ قبلوا من الراوي أن يثبت فعل الشك في بعض عبارات المتن فيذكره بالمعنى. ولذلك وضع المحدثون قواعد مهمة في نقد الرواية، وقدموا الشك على اليقين والجرح على التعديل في نقد الرجال، وقعدوا القواعد العديدة في نقد متون النصوص.

ثم انتقل ذلك إلى مجال الأصول تحت مباحث مهمة كمبحث الظن والقطع مثلا. وامتد في مجالات أخرى كعلوم البحث والمناظرة والجدل والحجاج، حيث قعدت القواعد لتمحيص الشكوك والظنون، وضبط مسالك فهم النصوص والأفكار والوقائع. فكان طبيعيا أن يمتد المفهوم إلى حقل المعرفة العلمية الدقيقة أيضا.

2. مفهوم الشكوك في المتن العلمي الإسلامي: المصطلح والمفهوم:

2. 1. التأليف في الشكوك في التراث العلمي الإسلامي

ذكرت الموسوعات الببليوغرافية وكتب التراجم عددا مهما من كتب الشكوك مثل:

- ✓ الشكوك على أقليدس لقسطى بن لوقا البعلبكي (ت 300هـ/ 912م)
- ✓ حل بعض شكوك جاسيوس الإسكندراني على كتاب الأعضاء الآلمة لجالينوس لأبي زيد حنين بن إسحاق العبادي (264هـ) (ذكره ابن أبي أصيبعة).
- ✓ رسالة في شرح ما أشكل من مصادرات أوقليدس لعمر الخيام (ت517هـ/ 1123م) وغيرهما.
- ✓ «الشكوك على جالينوس» و»الشكوك على برقلس» Proclos لأبي بكر الرازي (ت. 313 هـ/ 925 م).
- ✓ «كتاب في حل شكوك كتاب أوقليدس في الأصول وشرح معانيه» و»الشكوك على بطلميوس» للحسن بن الهيثم[1].
- ✓ مقالة في حل شك في مجسمات كتاب إقليدس: لابن الهيثم
- ✓ مقالة في حل شكوك حركة الالتفاف له أيضا.
- ✓ مقالة في حل شكوك المقالة الأولى من كتاب المجسطي يشكك فيها بعض أهل العلم لابن الهيثم أيضا.

---

(1) ذكر ابن أبي أصيبعة ثلاث مقالات غير هذا الكتاب لابن الهيثم هي:
قول في حل شك في المقالة الثانية عشرة من كتاب إقليدس.
مقالة في حل شكوك المقالة الأولى من كتاب إقليدس.
مقالة في حل شك رداً على إقليدس في المقالة الخامسة من كتابه في الأصول الرياضية.

- ✓ تعديد شكوك تلزم مقالة أرسطوطاليس في الأبصار: لعلي بن سليمان، وكان طبيباً متميزاً في صناعة الطب وفي أحكام النجوم، متقناً للحكمة والعلوم الرياضية. (ذكره ابن أبي أصيبعة).
- ✓ تعديد شكوك في كواكب الذنب: لنفس المؤلف. (ذكره ابن أبي أصيبعة).
- ✓ كتاب في حل شكوك الرازي على كتب جالينوس لأبي الحسن علي بن رضوان ابن علي بن جعفر (ت 453هـ) (ذكره ابن أبي أصيبعة).
- ✓ مقالة في حل شكوك يحيى بن عدي المسماة بالمحراسات: لعلي بن رضوان أيضا
- ✓ حل شكوك الرازي على كتب جالينوس لأبي القاسم عبد الرحمن بن علي بن أحمد بن أبي صادق النيسابوري، الطبيب البارع في العلوم الحكمية والصناعة الطبية، له حرص بالغ في التطلع على كتب جالينوس. (ذكره ابن أبي أصيبعة).
- ✓ كتاب حل شكوك الرازي على كتب جالينوس لأبي العلاء بن زهر. (ذكره ابن أبي أصيبعة).
- ✓ حل شيء من شكوك الرازي على كتب جالينوس، لموفق الدين أبو محمد عبد اللطيف بن يوسف بن محمد بن علي بن أبي سعد ويعرف بابن اللباد (ت629هـ).
- ✓ تعاليق ومسائل في الطب وشكوك طبية ورد أجوبتها لمهذب الدين أبو محمد عبد الرحيم بن علي بن حامد المعروف بالدخوار (ت 628هـ).
- ✓ حل شكوك نجم الدين بن المنفاخ على الكليات للحكيم الطبيب أبي يوسف موفق الدين يعقوب بن غنائم السامري (ت 681).
- ✓ كتاب تعليق الأرصاد لأبي الحسن علاء الدين علي بن إبراهيم بن محمد بن الهمام الأنصاري المعروف بابن الشاطر (704هـ/ 1304 م ـ 777هـ/ 1375م)

وهو كتاب مفقود لكن ابن الشاطر ذكره في كتابه نهاية السول في تصحيح الأصول وقال عنه: إنه تتبع فيه الشكوك الواردة على الأصول الهندسية والطبيعية للفلك البطليموسي، وابتكر هيئة أفلاك الكواكب سالمة من الشكوك، موافقة للأرصاد الصحيحة.

وبالإضافة إلى الكتب المخصصة لهذا العمل النقدي، توجد نقود كثيرة ضمن الكتب العلمية المختلفة، وتبلغ من الاستفاضة حدا تخرج بنا الإفاضة فيه عن الغرض. وسنأخذ من هذه الكتب المخصصة للشكوك ثلاثة نصوص أساسية لها قيمة مخصوصة في تاريخ العلوم عامة، وتاريخ العلوم الإسلامية بوجه خاص، وهي: كتاب «الشكوك على بطليموس» لابن الهيثم[1]، وكتاب «الشكوك على جالينوس» لأبي بكر الرازي[2]، والجزء المخصص للأسس الرياضية الأوقليدية (ابديهيات والمسلمات والتعريفات) من «كتاب في حل شكوك كتاب أوقليدس في الأصول وشرح معانيه»[3] لابن الهيثم.

2. 2. **الدراسة الإحصائية للمصطلح**: تستهدف هذه الدراسة تتبع موارد المصطلح في المتن العلمي الذي تم اتخاذه عينة للدراسة، للنظر في المقصود باستعمال صيغة (الشكوك) بصفة عامة، و(الشكوك على) بصفة خاصة، مما يمهد لفهم أدق لدلالة الشلك في المتن العلمي الإسلامي.

2. 2. 1. **كتاب الشكوك على بطليموس**: لم ترد كلمة الشكوك فيه إلا مرتين في نفس الفقرة التي تقع في مقدمة الكتاب، وفي صيغة الجمع (الشكوك)، وغير متبوعة بحرف

---

(1) تحقيق عبد الحميد صبرة ونبيل الشهابي، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1971.

(2) تحقيق وتقديم مهدي محقق، طهران، 1993م.

(3) طبع بالتصوير عن مخطوطة مكتبة جامعة استانبول، القسم العربي 800، ومخطوطة مكتبة جامعة لايدن، رقم: شرقي 516، معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية، فرانكفورت، ألمانيا الاتحادية، 1405هـ/ 1985م.

الجر «على» المثبت في عنوان الكتاب. قال: ولسنا نذكر في هذه المقالة جميع الشكوك التي في كتبه، وإنما نذكر المواضع المتناقضة، والأغلاط التي لا تَأَوُّل فيها فقط، التي متى لم يخرج لها وجوه صحيحة وهيئات مطردة، انتقضت المعاني التي قررها، وحركات الكواكب التي حصلها. فأما بقية الشكوك فإنها غير مناقضة للأصول المقررة، وهي تنحل من غير أن ينتقض شيء من الأصول ولا يتغير»[1]. فهل تعني المقارنة بين صيغة «الشكوك على» التي في العنوان وصيغة «الشكوك» التي في المتن أن الأولى تنصرف إلى الشخص (المؤلِّف) والثانية إلى الأفكار والأقوال المؤلَّفة؟

لا يمكن القطع بجواب نهائي إلا بعد النظر في كل المفاهيم المجاورة لمفهوم الشك في المتن الهيثمي، وإلى الشك مصطلحا ومفهوما في رسالة حل الشكوك لابن الهيثم ورسالة الشكوك على جالينوس.

2. 2. 2. كتاب في حل شكوك كتاب أوقليدس في الأصول وشرح معانيه

على عكس كتاب «الشكوك على بطليموس» تستعمل مادة مصطلح الشك في كتاب «حل الشكوك» بغزارة بتصاريفها واشتقاقاتها. ففي مقدمة المقالة الأولى منه التي خصصها لشكوك مقدمات كتاب الأصول لأوقليدس، ترد لفظة الشك بأغلب اشتقاقاتها وصيغها الفعلية والاسمية بعدد 58 مرة على مساحة 34 صفحة فقط. أي بأكثر من 3 مرات في كل صفحتين. ويبين الجدول التالي نسبة توزيع هذه الصيغ:

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 5).

اللفظ	الصيغ والاشتقاقات		موضوع الشك	التكرارات	المجموع
	الصيغة	الاشتقاقات والتصاريف			
الشك	الفعل	0	0	0	0
	الاسم	شك/ شكين	المعنى، القول، الكلام	23	38
		تشكك	معنى، مسلمات، مقدمات	3	
		شكوك	معاني، مقدمات، براهين، قضايا	10	
		المتشكك	معاني، كلام	2	
الشك في	الفعل	يشك في، يتشكك في، نتشكك في، يتشككون في، يُتشكك به في	معاني، مقدمات، بديهيات، قضايا	8	8
	الاسم	شك في	برهان، معنى، بديهيات، قضايا هندسية	5	12
		تشكك في	معاني، بديهيات	3	
		الشكوك في	معاني	2	
		المتشكك في	معاني، قول	2	
المجموع				58	58

يلاحظ إذن أن صيغة «الشك على» أو «الشكوك على» لا وجود لها ضمن هذا المقطع المهم من كتاب ابن الهيثم مطلقا، ولا في عنوانه أيضا. وأما الصيغ الأخرى فموضوع الشك فيها دائما عبارة عن أقوال ومعاني وقضايا علمية وفلسفية، أو وثاقة

البراهين والأدلة من حيث طبيعة مقدماتها أو علاقاتها المنطقية. فهل يمكن أن يفسر غياب صيغة «الشك على» هاهنا أيضا بأنها صيغة تهم الأشخاص لا المعاني والأقوال، وأن التقدير الخاص الذي لقيه أوقليدس بين الرياضيين المسلمين نزَّهَه عن أن يُشَكَّ عليه؟ نحتاج إلى وقفة وصفية لحضور المصطلح في (الشكوك على جالينوس) للحصول على مادة أوسع يمكن من تمحيص هذا الافتراض.

2. 2. 3. كتاب الشكوك على جالينوس للرازي

ورد لفظ الشكوك ومشتقاته وتصاريفه في متن هذا الكتاب ـ الذي يقع في 87 صفحة ـ 90 مرة، أي بما يربو على المرة الواحدة في كل صفحة. منها 53 مرة ذكر فيها لفظ الشك بصيغه الاسمية والفعلية مجردا من السابق (في) ومن اللاحقين (في) أو (على)، أي بنسبة 58,88 ٪ من مجموع موارد اللفظ في المتن. ويليه في المرتبة لفظ الشك المقرون باللاحق (في) حيث يرد 29 مرة بنسبة 32,22 ٪، وأما لفظ الشك المقرون باللاحق على فقد وردت 7 مرات فقط، بنسبة 07,77 ٪. ويأتي اللفظ مسبوقا بفي ومتبوعا بعلى معا مرة واحدة هي قوله عن جالينوس: «وعليه في هذا شك». ويقدم الجدول التالي تفصيلا لتوزيع هذه الموارد:

اللفظ	الصيغ والاشتقاقات: نوع الصيغة	الصيغ والاشتقاقات: الاشتقاقات والتصاريف	موضوع الشك	العدد	مجموع
الشك	الفعل	أشك/ يشك	العلم، رأي علمي	4	53
	الاسم	شك	موضـــوع علمـــي، رأي علمـــي، كلام، قول، أكاذيب المعزمين	21	
		شكوك	كلام، رأي علمي، قول، الكتـب، معاني، صناعة الطب والفلسفة	23	
		تشكيك	قول	1	
		تشكُّك	الأدلة	1	
		شاك	أقوال وآراء	1	
		متشكك	قول	1	
		مشكِّك	قول	1	
الـشك في	الفعل	شَكَّ في	رأي علمي	1	29
		يُشَكّ في	أقوال وآراء علمية	1	
		يتشكك في	قضية قدم العلم	1	
	الاسم	شكٌّ في	كلام، قول، رأي علمي، الدلائل، الصواب، أمر	19	
		شكوك في	كتاب، كلام، قول	4	
		التشكك في	معنى	1	
		مشكوك في	مواضع من الكتاب، أمر	2	
الـشك على	الفعل	يتشكك به على	جالينوس	3	7
	الاسم	شك على	جالينوس	2	
		شكوك على	جالينوس	1	
		تشكك على	جالينوس	1	
الـشك في على	الفعل	***	***	0	1
	الاسم	عليه في هذا شك	عليه: جالينوس، هذا: قول	1	
المجموع				90	90

يلاحظ أنه لا يوجد فرق أساسي في موضوع الشك بين الصيغة المجردة للفظ (شك)، والصيغة المقرونة بالحرف (في). ففي كل هذه المواضع التي يبلغ عددها الإجمالي 82 موضعا يكون موضوع الشك أقوالا ومعاني وكتبا وآراء علمية وفلسفية، أو أدلة وبراهين من جهة طبيعة مقدماتها أو من جهة شروط الصدق فيها. وأما صيغة (الشك على) فموضوعها دائما شخص جالينوس. حتى الصيغة التي جمعت بين الحرفين (وهي قوله: وعليه في هذا شك) تعود هاء الكناية في عليه على شخص جالينوس، وتعود الإشارة ب(هذا) إلى قول من أقواله.

فتبين من هذه الدراسة الإحصائية أن صيغة الشك المجردة أو المقرونة بفي عند ابن الهيثم والرازي معا تستعمل في مجال الأفكار والأقوال، وأما صيغة (الشك على) فتستعمل في مجال الأشخاص (بطليموس، جالينوس). وفي الحالين معا فإن مفهوم الشك كما استعمله الرازي وابن الهيثم يدل على معنى الضيق والعسر والورطة والحيرة، كما يقول محقق الشكوك على بطليموس، ولذلك فهو يقابل اللفظ اليوناني aporia ، ولكن اقترانه بالحرف (على) يقربه من معنى الاعتراض والنقد الموجه للعالم بسبب العوائق الذاتية التي حالت بينه وبين إدراك الحقيقة العلمية المطلوبة. فيكون معنى هذه الشكوك: الاعتراضات على مواضع مشكلة تورط فيها العلماء الأقدمون مثل بطليموس في مؤلفاتهم، كما تدل سياقات استعمال اللفظ عند ابن الهيثم على أن من دلالات الشك ودواعيه: وجودُ ألفاظ بشعة، ومعاني متناقضة، وأغلاط التي تمس أصول العالِم التي قررها ولا تقبل التأويل، ويلزم عنها المحالات الفاحشة. ولذلك يرتقي الشك إلى عملية إعنات ومعاندة، وإخراج كل الاعتراضات الممكنة على معاني النصوص العلمية المنسوبة لهؤلاء الرجال.

وتدل موارد استعمال لفظ الشكوك وتطبيقاتها في كتاب الشكوك على جالينوس لأبي بكر الرازي (ت. 313 هـ/ 925 م)، على : الكشف عن التناقض داخل نص جالينوس أو بين نصوصه المختلفة التي بلغ عددها 28 كتابا أخضعها الرازي لمراجعة نقدية

دقيقة. إذ لا يكاد يرد اللفظ إلا في معنى مناقضة الرازي لجالينوس، إما بسبب مناقضات جالينوس لنفسه، أو تضارب القول العلمي مع العمل، أي مع التجارب العملية، ومن ذلك مثلا: نقد الرازي كتاب جالينوس (في البحران)، حيث بين أن طلب المعرفة بالفعل أي العمل التجريبي يؤدي إلى التشكك في الكلام والتصور والفكر، وليس يعلم ذلك إلا من كثرت تجربته وطالت عنايته وتفقده للأمراض.

وتدقيق القول في علاقة لفظ الشك بمفاهيم مثل الاعتراض والتناقض والمحال، والغلط والبشاعة، والإعنات والمعاندة، والغفلة والسهو والهوى وطول الاعتياد، والخفاء والاشتباه والعسر، وغيرها، يتطلب الوقوف على الشبكة المفهومية التي ينتمي إليها مفهوم الشك، وتحليل العلاقات التي تربطه بها، تحليلا نظفر من خلاله بالوظائف الابستمولوجية لمفهوم الشك في التراث العلمي الإسلامي، انطلاقا من المتن المدروس. وهذا هو مدار الفقرة التالية.

2 . 3 . الدراسة المفهومية للفظ الشك ووظائفه الابستمولوجية

تستهدف هذه الدراسة جرد المفاهيم التي تنتمي لنفس العائلة الدلالية لمفهوم الشك في المتن العلمي الذي تم اتخاذه عينة للدراسة، للنظر في صور العلاقات الدلالية بينها وبين مفهوم (الشكوك). وهذا يقتضي النظر في السياقات التي وردت فيها الفاظ يترجم بها العالم ممارسته الشكية، فتشكل في مجموعها شبكة مفهومية مترابطة، مما يقدم الفهم الأشمل لدلالة لفظ الشك في المتن العلمي الإسلامي. وانطلاقا من المادة العلمية المدروسة، يمكن تصنيف هذه الشبكة المفهومية إلى نوعين من المفاهيم، يعلل أحدهما الحاجة إلى الشك، ويبين الثاني فعل الشك نفسه.

2 . 3 . 1 . مفاهيم تعليل الشك ودلالاتها الابستمولوجية:

تتعلق هذه المفاهيم إما بصفات تخص طبيعة الإنسان كالنقصان والتقصير والزلل والخلل... أو بصفات تخص الموضوع المدروس كالخفاء مثلا. ويبلغ عددها عند ابن

الهيثم في الشكوك على بطليموس وفي حل شكوك مقدمات أوقليدس ـ بعد حذف المكرر منها ـ هو 16 مفهوما: 9 منها تخص ذات العالم، و7 تخص الموضوع العلمي المدروس. ويبين الجدول التالي توزيع هذه المفاهيم:

النوع	اللفظ	العدد	المجموع
ذات العالم	الزلل	1	17
	الخلل	3	
	النقصان	1	
	العجز (عدم القدرة)	5	
	التقصير	3	
	ضعف التمييز	1	
	التسرع	1	
	السهو	1	
	استقرار المعنى (في محيط علمي)	1	
الموضوع العلمي	الصعوبة (مستصعب)	2	28
	الوعورة	1	
	الاشتباه (في الحقائق أو الأقوال أو المعاني أو الأدلة)	11	
	الغموض	4	
	الخفاء	7	
	اللطافة (في المعنى)	2	
	الاختلاف (في أوضاع المعنى)	1	
المجموع	**16 مفهوما**	45	45

وأما في الشكوك على جالينوس للرازي، فقد ورد 13 مفهوما تدخل ضمن مفاهيم تعليل الشك. ويبين الجدول التالي توزيعها وقوة حضورها:

النوع	اللفظ	العدد	المجموع
ذات العالم	الغفلة	6	27
	الهوى	6	
	السهو	4	
	الميل	3	
	الخطأ	3	
	التقصير	2	
	محبة الغلبة	1	
	طول الاعتياد	1	
	مساعدة أهل الزمان	1	
الموضوع العلمي	الاشتباه	2	6
	الخفاء	2	
	العسر	1	
	المشقة (في الاستنباط)	1	
المجموع	**13 مفهوما**	**45**	**33**

وقد وردت 4 مفاهيم منها عند ابن الهيثم لفظا، وهي: التقصير والسهو والخفاء والاشتباه، و4 مفاهيم وردت عنده معنى، منها معنيين هما: العسر والمشقة في الموضوع العلمي اللذين سماهما ابن الهيثم بالوعورة والصعوبة، والمفهومين الآخرين هما: طول الاعتياد ومساعدة أهل الزمان اللذين عبر عنهما ابن الهيثم بلفظ استقرار المعنى، وهو

المعروف اليوم في الابستمولوجيا الباشلارية بالعوائق الذاتية المتصلة بالمحيط الإيديولوجي للعالم.

أدركت الإبستمولوجيا العلمية الإسلامية أن العلم ليس بريئا من الخطأ، ولا منزَّها عن وجود جملة من العوائق التي تحول دون الإدراك اليقيني للحقائق، فتقرر لديهم أن التعامل مع الثقافة العلمية الموروثة يجب أن يتأسس على الحوار النقدي لا على التسليم المطلق. وكان من أهم ملامح هذا العقل التقدي ظاهرة الشكوك على الإنتاج العلمي للآخرين.

من هنا ندرك سبب إطباق علماء المسلمين في العلوم الطبيعية والرياضية على ضرورة التحرر من كثير من العوائق التي تحول دون التطور الطبيعي للمعرفة العلمية. بما فيها العوائق الذاتية والموضوعية.

2. 3. 1. 1. تعليل الشك بالعوائق الذاتية

بين الرازي وابن الهيثم الأسباب الداعية إلى مراجعة المتأخرين لكلام المتقدمين، واستدراكهم عليهم، ويمكن اختصارها في نوعين من الأسباب:

النوع الأول: نفسي: يرتبط بثلاثة دواعي:

أولها: البعد النفسي أو الطبيعة الإنسانية للعالم، ويتمثل ذلك إما في «السهو والغفلة الموكلة بالبشر» أو «غلبة الهوى على الرأي في رجل من الناس لأمر ما يقول فيه خطأً، إما وهو يعلم، وإما وهو لا يعلم»[1]، كما يقول الرازي، الذي يرصد كثيرا من هذه الأسباب الذاتية في نصوص جالينوس (130م – 200م تقريبا)، فيقول عن رأيه في بعض المباحث الوجودية: «وما يمكن أن يكون السبب المانع له من هذا ـ مع دربته في علم البرهان وكثرة حراسته لكلامه ـ إلا بعض ضروب الميل والهوى التي هي أكثر من

(1) الرازي، أبو بكر: الشكوك على جالينوس، تحقيق وتقديم مهدي محقق، طهران، 1993م، (ص 2–3).

أن تحصى وأخفى من أن تدرك»[1]. ثم قد تأخذه العبارات التي ترتبط بالتخصص الذي يهواه فيزلّ، كما وقع له حين «أخذ في تفسير أسماء يستعملها المهندسون في كلامهم في المناظر، بتطويل واستلذاذ، فمر في مرارة أمرّ من الصبر»[2]. بل من مظاهر هذا الميل مع الهوى عند جالينوس تعظيمه للغة اليونانية، ووصفها بالطلاقة والعذوبة، حيث قال الرازي: «وليس هذا كلام جميل، لو عري من الهوى والميل، فإن هذا كلام عوامّ الناس ومن لا يدري»[3].

☙ **وثانيها: قصور الأدوات العلمية**: وهو ما يقلل من وثاقة المعرفة العلمية، وقد استعمل ابن الهيثم للدلالة على هذا العائق التركيب الإضافي «زلل الآلات». ففي شكه على بطليموس في الفصل 11 من المقالة 1 من المجسطي المتعلق بالقوس الذي بين الانقلابين، حيث عمل بطليموس آلة للرصد نصبها في وسط سطح دائرة نصف النهار، ورصد الشمس في أوقات نصف النهار، فعرف موضعها في كل يوم وبُعدها من سمت الراس، ثم يقول بطليموس عند كلامه في سنة الشمس: إنه وجدها تتقدم وتتأخر بمقدار يسير. ويعلل ابن الهيثم ذلك الاختلاف بقوله: «فيجوز أن يكون ذلك الاختلاف بزلل في الآلات، ويجوز أن يكون لوضع دائرة البروج»[4]. ويندرج تحت الأدوات العلمية مناهج المعرفة العلمية بأسسها وخطواتها الحسية والعقلية أيضا، حيث يبين ابن الهيثم أن من دواعي الحيرة التي وقع فيها العلماء المتقدمون في شأن موضوع علم المناظر أن: «المقاييس مختلفة، والمقدمات ملتقَطَة من الحواس، والحواس

---

(1) الرازي، أبو بكر: الشكوك على جالينوس ، (ص 16).

(2) نفسه، (ص 21).

(3) نفسه، (ص 87).

(4) ابن الهيثم، في حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 22).

التي هي العُدَد غير مأمونة الغلط. فطريقُ النظر مُعَفَّى الأثـر، والباحـث المجتهـد غـيرُ معصوم من الزلل»[1].

وثالثها: قوة النسق المعرفي السائد:

إذا كان على جالينوس وغيره من العلماء أن يتحرروا من المعرفة العامية، أي « كـلام عوامّ الناس ومن لا يدري» كما قال الرازي من قبل، فإن مـسايرتهم للأنـساق المعرفيـة السائدة قد يكون عائقا معرفيا حقيقيا. ففـي الـشك الحـادي عـشر مـن حـل شـكوك مقدمات أصول أوقليدس، والمتعلق بقول أوقليدس: «إن الخط يقسم الدائرة قـسمين» من غير أن يبين أوقليدس هذا من قبل ولا من بعد، يتفق اين الهيثم مع المتشكك في هذا القول، ويعتذر لأوقليدس بأن هذا القول تسلمه من أهـل زمانـه، إذ كـان هـذا المعنـى مستقرا عندهم[2]، وكذلك فعل في الشك الخامس عشر المتعلـق بمـسلمة التـوازي[3]. وهذا ما سماه الرازي في الشكوك على جالينوس بمساعدة أهل الزمان، لذلك يعلق على بعض أقوال جالينوس التي يروم فيها أن يثبت أن الشمس والكواكب أحياء ناطقة بأنها «أقوال «لا تقارب البرهان ولا تلازمه بتة، وهذا أيضا مما ينبغـي أن يظـن بـه أنـه قالـه لمساعدة أهل زمانه». وأما كيف يكون هذا التسلم من أهل الزمان عائقا معرفيـا ذاتيـا، فيتبين بوضوح عند الرازي، الذي يتردد نفس المعنى عنده في غير موضع مـن شـكوكه عـلى جـالينوس، فيفـسر بعـض آراء جـالينوس، كرأيـه في موضـوع (الرؤيـة) بطـول الاعتياد، فيقول: «إن طول الاعتياد للشيء يدعو إلى الإلف به والأنس به، والاسـتنكار لما خالفه، ولولا ذلك لم يكن ليذهب هذا الشيء القريـب إلى جـالينوس»[4]. ويبـدو أن

(1) ابن الهيثم، في حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 22).

(2) نفسه، (ص 24).

(3) الشكوك على بطليموس (ص 15).

(4) الشكوك على جالينوس، (ص 10).

طول الاعتياد هذا يحول التسليم لأفاضل القدماء من العلماء لا يختلف عن التسليم العامي لبادئ الرأي، لذلك يقول الرازي: «لكن صناعة الطب كالفلسفة لا تحتمل التسليم للرؤساء والقبول منهم، ولا مساهمتهم وترك الاستقصاء عليهم. ولا الفيلسوف يحب ذلك من تلاميذه والمتعلمين منه... وأما من لامني وجهلني في استخراج هذه الشكوك والكلام فيها، فإني لا أرتفع به، ولا أعده فيلسوفا. إذ كان قد نبذ سنة الفلاسفة وراء ظهره وتمسك بسنة الرعاع من تقليد الرؤساء وترك الاعتراض عليهم»[1]. ولا ندري من هؤلاء المتفلسفة الذين لاموا الرازي على تأليفه لهذا الكتاب، تقليدا منهم للرؤساء السابقين من العلماء، ولكن الواضح الجلي أنهم لا يستحقون الانتساب إلى تاريخ الفلسفة، بله تاريخ العلوم الطبية الذي يشهد بأن جالينوس ـ وهو من أبرز رؤسائها ـ كان يوبخ الذين يكلفون أتباعهم وأشياعهم القبول منهم بلا برهان[2].

النوع الثاني: البعد التاريخي للمعرفة العلمية، أعني البعد المرتبط بطبيعة التطور العلمي: حيث يرى الرازي أن من أسباب استدراك المتأخرين في الزمان على أفاضل المتقدمين أن «الصناعات لا تزال تزداد وتقرب من الكمال على الأيام، وتجعل ما استخرجه الرجل القديم في الزمان الطويل الذي جاء من بعده في الزمان القصير حتى يحكمه، ويصير سببا يسهل له استخراج غيره به، فيكون مَثَل القدماء في هذا الموضع مثل المكتسبين، ومثل من يجيء من بعد مثل المورثين المسهل لهم ما ورثوا اكتسابا أكثر وأكثر»[3]. فتاريخ العلم ذو طبيعة تراكمية، وليس من شرطه أن يكون المتأخرون من أهل الصناعات أفضل من القدماء، إلا إذا كان المتأخر في الزمان

(1) الشكوك على جالينوس، (ص 1-2).
(2) الشكوك على جالينوس، (ص 1).
(3) الشكوك على جالينوس ، (ص 3).

مكملا لما جاء به القديم[1]، فيكون الاستدراك على القدماء إضافة نوعية لتاريخ العلم: تصحح ما شأنه التصحيح، أو تضطر إلى إلغاء النظريات القديمة التي لا يمكن قبولها ضمن البراديغمات العلمية الجديدة، كما فعل الرازي مع كثير من نظريات جالينوس، وابن الهيثم مع الهيئة البطلموسية، كما يتضح فيما يأتي. ولا شك أن الطريق النقدي الذي يفتحه فعل الشك هو الذي يكمل البناء العلمي التراكمي بعد أن يضيق من دائرة العوائق الذاتية التي حالت دون أسباب اكتمال المعرفة العلمية، أو الكشف على بعض حقائقها.

وكان تضييق مساحة هذه العوائق الذاتية جزءا لا يتجزأ من المنهج العلمي، كما يبين ابن الهيثم في مقدمة كتابه الشهير في علم المناظرن حيث يقول مبينا منهجه في تأليف الكتب العلمية: «ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرئه ونتصفحه استعمال العدل، لا اتباع الهوى. ونتحرى في سائر ما نميزه وننتقده طلب الحق، لا الميل مع الآراء. فلعلنا ننتهي بهذا الطريق إلى الحق الذي به يثلج الصدر، ونصل بالتدرج والتلطف إلى الغاية التي عندها يقع اليقين. ونظفر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف، وتنحسم بها مواد الشبهات. وما نحن، مع جميع ذلك، بُرَآء مما هو في طبيعة الإنسان من كَدَرِ البشرية. ولكنا نجتهد بقدر ما هو لنا من القوة الإنسانية»[2]. فهذه عبارات من عالم فيزيائي ورياضي كبير تترجم العقيدة العلمية النسبية، التي تضع العدل فوق الهوى، والحق فوق ميول الرجال.

2. 3. 1. 2. **تعليل الشك بالعوائق الموضوعية:** أعني المرتبطة الموضوع العلمي المدروس، حيث بين ابن الهيثم والرازي خصائص الموضوع العلمي، فعبر عنها الأول بسبعة مصطلحات هي: الصعوبة والوعورة والاشتباه والغموض والخفاء واللطافة

(1) الشكوك على جالينوس ، (ص 3).

(2) الشكوك على بطليموس، (ص 3).

واختلاف الأوضاع التي تعرض للمعنى الواحد، وأخذ الرازي منها بلفظي الخفاء والاشتباه، وعبر عن الصعوبة والوعورة بلفظ العسر، ثم خصص هذا العسر بلفظ المشقة في الاستنباط.

وبين أن هذه المفاهيم متداخلة فيما بينها، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات، تدور الأولى منها على خاصية التعقيد في الموضوع العلمي، وتشمل صفات الصعوبة والوعورة والعسر والمشقة، وتتعلق الثانية بخاصية الخفاء، ويندرج تحتها الغموض ولطافة المعنى، وتتمثل الثالثة في اللبس الذي عبر عنه ابن الهيثم والرازي بالاشتباه، وتتقاطع عند ابن الهيثم باختلاف الأوضاع التي تعرض للمعنى الواحد.

أولا: تعقيد الموضوع العلمي: فهدف العالم أن يجد الحق، لأن «الحق مطلوب لذاته، وكل مطلوب لذاته فليس يعني طالبه غير وجوده. ووجود الحق صعب، والطريق إليه وعر»[1]. ليس الموضوع العلمي معطى واضحا بينا، وكأنه من «العلوم الأوائل البينة عند جميع الناس»[2]، بل هو موضوع صعب ومعقد. لذلك يشك الرازي على جالينوس في دعواه الإجماع على ما ادعاه في موضوع (الرؤية)، ويرى أنه «من الأشياء العسرة الشاقة الاستنباط الذي قد اختلف فيه الفلاسفة»[3]. كما يرى ابن الهيثم أيضا أن موضوع إمكان عودة الشمس ـ بعد مرورها بنقطة من دائرة نصف النهار ـ إلى تلك النقطة في وقت من الأوقات، هو «من المسائل المستصعبة التي لم تتبين إلى وقتنا الحالي»[4].

---

(1) الشكوك على جالينوس، (ص 9).
(2) الشكوك على جالينوس، (ص 9).
(3) الشكوك على بطليموس، (ص 13).
(4) الشكوك على جالينوس، (ص 1-2).

ثانيا: خفاء الموضوع العلمي: اعتبار خفاء الموضوع سببا للشك هو قاعدة عامة يصوغها ابن الهيثم بقوله: «كل معنى تغمض حقيقته، وتخفى بالبديهة خواصه، ويشابه في بعض أحواله غيره، فالشك متسلط عليه»[1]. تنطبق هذه القاعدة على المعاني كما تنطبق على الأدلة؛ إذ ينص ابن الهيثم على أنه: «إن كان الدليل مشتبها، غامضا خفيا، أمكن أن يعاند، وأن يعترض عليه، وكان الاعتراض التالي حقيقة شكا»[2]. لذلك: «فأكثر ذوي العقول والتمييز إذا مر بأحدهم معنى من المعاني اللطيفة والحقائق الخفية، فليس تظهر له تلك الحقيقة بالبديهة. وإذا لم تظهر له بالبديهة فقد عرض له التشكك»[3]. ذلك شأن الموضوع الذي تدور عليه «العلوم العقلية والمعاني البرهانية»[4] خاصة. ومثال ذلك: موضوع (وجود الخلاء في خلال الهواء) خفي أمره على جالينوس ـ في ما يرى الرازي ـ إذ لم تسعفه تجربة القارورة والزراقة في تبينه «إذ ذلك خفي جدا»[5].

ثالثا: التباس الموضوع العلمي: تعبَّر عن هذه الخاصية بلفظ الاشتباه، ويأتي هذا اللفظ معطوفا أحيانا على ألفاظ الغموض والخفاء والصعوبة والوعورة، تارة عطف مغايرة وتارة عطف بيان، وأحيانا عطف تخيير. وإن تواطأت هذه المصطلحات على كونها أسبابا موضوعية لورود الاعتراضات على العلماء، والشكوك في صحة أقاويلهم. والاشتباه قد يكون في الحقائق والمعاني، وقد يكون في الأدلة وترتيبها.

ـ أما الاشتباه في الحقائق والمعني: فعبر عنه ابن الهيثم بعبارة جامعة، فقال: «الحقائق منغمسة في الشبهات»[6]. لكن، هل ينطبق ذلك على الموجودات في الأعيان كما ينطبق

(1) في حل شكوك كتاب أوقليدس في الأصول وشرح معانيه، (ص 2).

(2) نفسه، (ص 5).

(3) نفسه، (ص 2-3).

(4) نفسه، (ص 2).

(5) الشكوك على جالينوس، (ص 9).

(6) الشكوك على بطليموس، (ص 3).

على المعاني الذهنية، والموجودات اللغوية؟ الظاهر أن مفهوم الاشتباه ينصرف إلى اللفظ والمعنى، لا إلى الشيء. فحركة الكواكب ـ مثلا ـ لها «هيئة صحيحة بأجسام متحركة حركة مستوية دائمة متصلة لا يلزم منها محال، ولا يتداخلها شبهة»[1]. لكن علم الهيئة البطليموسي، كما تمت صياغته في المجسطي وغيره من نصوص بطليموس، هو الذي تعتريه الشبهة، تارة في المعاني، وتارة في العبارات، وتارة في الأدلة. فلفظ الاشتباه ومشتقاته يأتي في سياق الحديث عن «كلام» القدماء وما فيه من التقصير والشبه[2]، بصفة عامة، أو مقرونا بلفظ «مواضع» في سياق الحديث عن كتب بطليموس أو «كلام» جالينوس وكتبه[3]. كما قد يأتي لفظ الاشتباه معطوفا على لفظي الخفاء والغموض في الدلالة عطف بيان[4]، فيكون كل معنى يشابه في بعض أحواله غيره سببا في تسلط الشك عليه[5].

ـ وأما الاشتباه في الأدلة وترتيبها، فنستفيده من موضعين: (أولهما) في ورود اللفظ معطوفا على الخفاء والغموض عطف تخيير، حيث يقول ابن الهيثم: «وإن كان الدليل مشتبها **أو** غامضا خفيا أمكن أن يعانَد، وأن يعترض عليه، وكان الاعتراض حينئذ شكا»[6]. و(الموضع الثاني) في سياق بيان وصفه لهيئة بطليموس التي قررها لحركات الكواكب الخمسة بأنها خارجة عن القياس وباطلة، وأن الهيئة الصحيحة هي المبنية «على أصول صحيحة واجبة بالقياس المطرد الذي لا شبهة فيه (...) وأن لحركات هذه

---

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 34).
(2) الشكوك على بطليموس، (ص 4).
(3) الشكوك على بطليموس، (ص 4)، والشكوك على جالينوس، (ص 6).
(4) ورد هذا الاقتران في موضعين من كتاب حل شكوك كتاب أوقليدس لابن الهيثم، أولهما: باستعمال واو العطف للبيان، فيكون اشتباها في الدلالة (ص 2)، والثاني: باستعمال (أو) التي تفيد التخيير فيكون اشتباها في الدليل (ص5)، كما سيأتي.
(5) كتاب في حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 2).
(6) نفسه، (ص 5).

الكواكب هيئة صحيحة بأجسام متحركة حركة مستوية دائمة متصلة لا يلزم منها محال، ولا يتداخلها شبهة»[1].

فإذا كانت الحقائق منغمسة في الشبهات، والدليل يعروه الاشتباه، ورفع الاشتباه عن أقاويل الأقدمين مسلك ضروري تحصل به المراجعة النقدية للآراء والأدلة معا، فإنما يستطيع العالم أن يتقدم ليفصل الحقيقة عن الشبهة باتهام ظنه في القدماء، والتوقف في ما يفهمه عنهم، واتباع الحجة والبرهان[2]. لذلك فإن «الواجب على الناظر في كتب العلوم، إذا كان غرضه معرفة الحقائق أن يجعل نفسه خصما لكل ما ينظر فيه، ويجيل فكره في متنه وفي جميع حواشيه، ويخصمه من جميع جهاته ونواحيه، ويتهم أيضا نفسه عند خصامه، فلا يتحامل عليه ولا يتسمح فيه. فإنه إذا سلك هذه الطريقة انكشفت له الحقائق، وظهر ما عساه وقع في كلام من تقدمه من التقصير والشبه» [3]. وذلك ما فعله ابن الهيثم عمليا في شكوكه على بطليموس، وفي حله لشكوك كتاب الأصول لأوقليدس؛ إذ يقصد بالحل انجلاء الشبهة بالكشف عن غرض أوقليدس وإظهار معنى كلامه[4]، أو البيان البرهاني الذي تنكشف به الحجة، حيث يقول ابن الهيثم عن تلك الشكوك الموجهة لأوقليدس: «ونحل كل واحد منها بالبرهان الذي لا شك فيه، ونكشف صحة المعنى، ونبينه بيانها لا تعرضه شبهة»[5].

2. 3. 2. مفاهيم فعل الشك ودلالاتها الابستمولوجية:

إن النظر في السياقات التي ورد فيها لفظ الشك يسعفنا أكثر في الاقتراب من طبيعة الشك من حيث هو «فعل علمي» لازب للعالم المحقق المدقق فيما ينظر فيه. ولقد

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 34).
(2) الشكوك على بطليموس، (ص 34).
(3) الشكوك على بطليموس، (ص 3-4).
(4) كتاب في حل كتاب أوقليدس في الأصول، (ص 12).
(5) نفسه، (ص 12).

استعمل ابن الهيثم والرازي مفردات كثيرة للتعبير عن فعل الشك يصل عددها في المتون المدروسة إلى 38 مفهوما (بحذف المكررات منها). وتتكرر فيها بعدد 373 مرة.

ويتبين من استقراء هذه الموارد ودراسة سياقاتها أن فعل الشك يتجه في عدة مجالات يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات:

المجموعة الأولى: تتعلق بمقام الاستدلال والحجاج: حيث يكون فعل الشك دائرا إما على بناء الاستدلال وما يعتريه من آفات مثل افتقارها إلى: الصحة والوثاقة والتقصي ودقة الحساب والسبر والتقسيم، ومثل الوقوع في التناقض والمحالات والبطلان والخروج عن القياس والبرهان، وإما على خاصيته الحجاجية، من حيث هو اعتراض ورد وطعن وإنكار ومقاومة ومعاندة ومدافعة ومطالبة وإعنات واستدراك من قبل الشاك، أو من حيث هو سفسطة وتدليس وشغب من قبل الشخص موضوع الشك (الملحق 4).

ـ المجموعة الثانية: تتعلق بالاختيارات النظرية العلمية وما يعتريها من غلط وخطأ وخلل وفساد وإغفال وبعد عن الحق ومخالفة لقوانين العلم (الملحق 5).

ـ المجموعة الثالثة: تتعلق بالبناء اللغوي للنظرية العلمية، وما يعتريه من بشاعة وفساد واشتباه وغموض وكذب وتقصير في البيان (الملحق 6).

وتتوزع نسب حضور هذه المفاهيم حسب المجالات في النصوص المدروسة كالتالي:

مقامات فعل الشك	الشكوك على بطليموس		في حل شكوك كتاب أوقليدس		الشكوك على جالينوس		∑	%
	∑	%	∑	%	∑	%		
مقام الاستدلال والحجاج	162	% 43,20	87	% 23,20	66	% 17,58	315	% 84
مقام الاختيارات العلمية	12	% 03,20	00	% 00	22	% 05,86	34	% 09.06
مقام البناء اللغوي	11	% 02,93	03	% 00,80	12	% 02,93	26	% 06.93
المجموع	185	% 49,33	90	% 24	100	% 26,66	375	% 99,99

يفيد هذا الجدول نتيجة مهمة، وهي أن فعل الشك لا يشكل على مستويي الاختيارات النظرية والبناء اللغوي سوى نسبة ضئيلة لا تتعدى فيهما معا 15.99 % بينما تصل نسبة تردد فعل الشك على مستوى الخلل في الاستدلال أو بما هو فعل حجاجي إلى 84% ويتجمع أكثر من نصفها في كتاب الشكوك على بطليموس. ويحمل هذا الأمر دلالتين:

الأولى: أنَّ ممارسةَ فعل الشك ـ في العقلانية العلمية الإسلامية ـ في البناء الاستدلالي للعلم، دليل على العناية الخاصة بالبعد المنهجي في بناء النظرية العلمية. إن اقتحام التناقضات والمحالات والموانع ومواطن انخرام المقاييس العلمية، لهو العامل الأساسي الذي يفسد ذلك البناء النظري. ولذلك كان فعل الشك مطلبا أساسيا تتمخض به معايير البحث عن الحقيقة في العلم.

والثانية: أنَّ تجمُّعَ أغلب التكرارات في كتاب الشكوك على بطليموس يرجع إلى خطورة النظرية الكوسمولوجية التي كانت تتجاذبها المواقف الفلسفية التي تربطها أحيانا بخلفيات تتعارض مع الإطار العقدي، خاصة وأن بعض فقرات كتاب الاقتصاص لبطليموس ـ كما يبين ابن الهيثم ـ تقول بتجويز الحركة الذاتية للكواكب[1]، بينما كان حضور أوقليدس في الوسط العلمي الإسلامي حضورا قويا استدعى من ابن الهيثم حل شكوكه كتابه أو أو الاعتذار له عن بعضها. في حين كانت المادة العلمية التي خلفها جالينوس في ميدان الطب لا تنافسها ـ من التراث الطبي القديم ـ إلا المادة التي تركها أبقراط. وكلاهما نالا من الحظوة والتقدير في الوسط الطبي الإسلامي قريبا مما ناله أوقليدس رغم تجاوز الأطباء المسلمين لكثير من مناهجهما ونظرياتهما الطبية، فضلا عن التشكك في مواقفهما الفلسفية، مثل تشككات الرازي في موقف جالينوس من قضية قدم العالم. إن الشكوك على بطليموس تتسم بفحص علمي دقيق يتحرى «إنصافه وإنصاف الحق منه»[2] كما يقول ابن الهيثم. فلنبين الآن المفاهيم الدائرة في تلك المجموعات الثلاث وبعض أبعادها الإبستمولوجية.

2. 3. 2. 1. فعل الشك ومقام الاستدلال والحجاج:

إن لائحة المفاهيم المستعملة للتعبير عن فعل الشك في هذا المقام ـ ضمن النصوص الثلاثة المدروسة ـ طويلة تصل إلى 29 مفهوما (الملحق 4). ويمكن تقسيمها إلى صنفين:

أولا: مفاهيم تتعلق ببناء الاستدلال: أعني علاقات الاستلزام والتسلسل المنطقي بين مقدماته ونتائجة وما يمكن أن يعتريها من نقائض ونقائص. ويدخل تحت هذا الصنف: التناقض والاستحالة والامتناع والبطلان والخروج عن القياس والتضاد

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 60-61).

(2) الشكوك على بطليموس، (ص 4).

والاختلاف والتغير، وغياب كل من الصحة والوثاقة والتوافق والتأدية والبرهان والتقصي والسبر والتقسيم. ويبدو من استقراء سياقات هذه المفاهيم في الشكوك على بطليموس مثلا أنها تدور على مفهوم نواة ـ له أكبر نسبة حضور عند الرازي أيضا ـ هو التناقض بصوره المتعددة:

ـ فالاختلاف له عدة صور: (إحداهما) أن يكون القول مناقضا للوجود، كقول ابن الهيثم غير مرة: والوجود بخلاف ذلك[1]، وإنما يعني بالوجود ما أثبتته الدراسات التجريبية، كقوله: وأن المتأخرين لما رصدوه وجدوه بخلاف ذلك[2]، و(الثانية) أن يكون مناقضا لما ذكره بطليموس في كتاب آخر[3]، أو بتعبير الرازي: هو القول في شيء واحد بقولين مختلفين[4]. و(الثالثة) أن يكون الشيء مختلفا فيه ومشكوكا في أمره[5]. لذلك يرتبط الاختلاف بعدم الموافقة، ويكون بسبب استعمال طريق فاسد قائم على أصول متناقضة[6]، كما يرتبط به مفهوم التغير، وقد جاء معطوفا على مفهوم التناقض في قوله: «من غير أن ينتقض شيء من الأصول ولا يتغير»[7]. ويستعمل ابن الهيثم للدلالة على الاختلاف وعدم الموافقة مفهوما آخر هو عدم التأدية، وذلك في 5 مواضع من الشكوك على بطليموس، تدور كلها على أن بعض آرائه لا تؤدي الهيئة التي قررها، أو الأمور التي فرضها[8].

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 6).
(2) الشكوك على بطليموس، (ص 14).
(3) الشكوك على بطليموس، ينظر مثلا: ص 43، 44، 50).
(4) الشكوك على جالينوس، (ص 15).
(5) الشكوك على جالينوس، (ص36).
(6) الشكوك على بطليموس، (ص 33).
(7) الشكوك على بطليموس، (ص 5).
(8) الشكوك على بطليموس، (ص 50، 52، 57، 58).

ـ وعدم الصحة: ينجم عن مناقضة المعنى للحسابات والمقاييس العلمية الفلكية، فيكون فيه خروج عن القياس[1]، أو بسبب استعمال الأصول المتناقضة[2]. ومما يؤكد هذا البعد المنطقي الاستدلالي لمفهوم «عدم الصحة» أنه يرد عند الرازي في سياق مناقشته لكتاب البرهان لجالينوس، وخاصة في البرهان الذي أقامه على «عدم فساد العالم». وأو الشكوك التي أوردها عليه، أن قوله هذا يناقض ما برهن عليه في كتب أخرى، وهو مذهب التوقف في قدم العالم أو حدوثه[3]، ثم انتهى إلى أنه «لا يصح أن العالم لا يفسد، ولا بواحد من المقدمات التي قدمها في هذا الموضع من هذا الكتاب، ولا هي أيضا أوائل كما اقتضاها وأخذها على أنها أوائل»[4]. ويستغرب الرازي من «جعله كلاما غير صحيح مثالا وقانونا، وتسطيره في كتاب غرضه فيه تعليم الناس اكتساب البرهان»[5].

ـ والمحال: إنما ترجع الاستحالة فيه إلى تناقضه مع الوجود، مثل تناقضه مع قوانين الحركة، فيؤدي ذلك إلى غلط في تصور الأوضاع الأربعة للأرض، أو تناقض مع ما قاله أهل العلم[6]، وقد ترجع هذه الاستحالة إلى التناقض مع الحساب الفلكي أو مع القياس المطرد[7]، أو مع ما اتفق عليه العقلاء والعلماء من القوانين[8]، أو ترجع هذه الاستحالة إلى عدم تطبيق مبدأ (عدم التناقض) في المجال الطبيعي، بأن يلزم عن قول ما جمعٌ بين النقيضين، (كأن يتحرك الكوكب في نفس اللحظة بحركتين متضادتين

---

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 10، 38، 39).

(2) الشكوك على بطليموس، (ص 32).

(3) الشكوك على جالينوس، (ص 3 ـ 4).

(4) الشكوك على جالينوس، (ص 5)، وأيضا (ص 6).

(5) الشكوك على جالينوس، (ص 6).

(6) الشكوك على بطليموس، (ص 7، 61).

(7) الشكوك على بطليموس، (ص 33، 34، 58).

(8) الشكوك على بطليموس، (ص 61، 63).

مثلا)[1]. وأكثر موارد الاستحالة تقوم على تناقض في المتن البطليموسي بين أقواله وأصوله في بعض الكتب والمقالات وأصول له وكتب أو مقالات أخرى[2]، بل إن بطليموس يجمع المحال والمناقضة في سياق واحد باستعمال عطف البيان، حيث يقول: «والصحيح الذي لا شبهة فيه أن هيئات حركات الكواكب هيئات صحيحة موجودة مطردة لا يلزم فيها شيء من المحالات ولا من المناقضات، وهي غير الهيئات التي قررها بطليموس، وما وقف عليها بطليموس ولا وصل فهمه إلى تخيل حقيقتها»[3].

ـ والفساد أكثر استعمالا عند ابن الهيثم في شكوكه على بطليموس وفي حل شكوك أوقليدس (15 مرة) في هذا المقام بينما لم يرد في مقام الاختيارات النظرية إلا مرة واحدة عند ابن الهيثم في حل شكوك أوقليدس، ولم يرد إلا مرتين عند الرازي في الشكوك على جالينوس كلتاهما في مقام البناء اللغوي. لذلك فأكثر ما يدل الفساد على عدم الصحة المنطقية بسبب أنواع التناقضات التي يقع فيها العالم. ويستعمل لفظ الفساد في صيغة اسم الفاعل (فاسد) بمعنى (مخالف) و(مناقض)[4]، أو باطل وغير موثوق به[5]، أعني من ناحية الأسس التي تنبني عليها المنهجية الاستدلالية، لأن ابن الهيثم بيَّن أن الطريق الذي سلكه بطليموس في الرصد والحساب الفلكي فاسد وغير موثوق به ويرتبط ذلك بما استعمله من الأصول المتناقضة[6]. إن الشك ينجم عن (فساد) أو (بطلان) يعترض أيضا أوليات الاستدلال كالتعريفات. فقد أورد ابن الهيثم تعريف أوقليدس للزاوية المسطحة، وقال إنه يعترضه شك في اللفظ حيث يعترضه الفساد أو البطلان. وإذا كان

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 19، 29، 37، 57، 59).
(2) الشكوك على بطليموس، (ص 36، 32،53، 56، 59ـ60، 61، 62).
(3) الشكوك على بطليموس، (ص 64).
(4) الشكوك على بطليموس، (ص 44، 50).
(5) الشكوك على بطليموس، (ص 67).
(6) الشكوك على بطليموس، (ص 32).

لفظ الفاسد بمعنى الباطلا وغير الموثوق به، فإن عدم الموثوقية تتصل لعدم الصحة في متن حل شكوك كتاب أوقليدس. فإذا كان في البداية يجعل الشك في صحة المعنى المعقول علامة عجز وتقصير وضعف تمييز[1]، فإنه ينص في الأخير على أن معنى قضية (الكل أكبر من الجزء) يتبين بالقياس، وأصله من الحس، وأنها صارت من القضايا المتعارفة، والمقدمات الصحيحة، «والمقدمات إذا كانت صحيحة فكل ما بني عليها فهو صحيح موثوق بصحته؛ كانت المقدمة من الأوائل المدركة بفطرة العقل، أو كانت معلومة بالقياس»[2].

وما يهم ابن الهيثم ـ في هذا السياق الرياضي ـ ليس الدفاع عن فطرية المبادئ الأول، بل وثاقتها وصحتها. وهذا امر قد يضعه ضمن تيار مخالف للمنطق المشائي في نظرته إلى «وثاقة» مقدمات البرهان. فعند ابن الهيثم يتلازم الفساد مع عدم الوثاقة والصحة في بناء الاستدلال على النحو التالي:

الفاسد ↔ غير الموثوق بصحته[3]

≠≠

الصحيح ↔ الموثوق به[4]

ـ وأما ارتباط البطلان بالتناقض فبيِّنٌ واضح. فاللفظ وارد في سياقات عديدة مقرونا بلفظ الباطل والمحال[5]، أو الفاسد وغير الموثوق به[6]، أو في سياق بيان تناقض

(1) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 2).
(2) نفسه، (ص 37).
(3) الشكوك على بطليموس، (ص 32، 67).
(4) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 37).
(5) الشكوك على بطليموس، (ص 62، 65) مثلا.
(6) الشكوك على بطليموس، (ص 67) مثلا.

بطليموس مع أصول قررها فيبطلها[1]، أو في يأتي لفظ (باطل) صفة لهيئة بطليموس لأنها خارجة عن القياس المطردرومناقضة للأصول الصحيحة ولا يصح وجودها إلا في التخيل[2]. وهذا يؤكد أن الخروج عن القياس مرتبط بالتناقض أيضا.

وطبيعي في هذا السياق أن يكون لفظ الغلط في مقام الاستدلال مرتبط بمعنى التناقض مع الوجود، كقوله إن تصور بطليموس لجهات أربع مخالف لتصاريف أحوال الأرض، أي أوضاعها، ويؤدي إلى المحال، أو التناقض مع القياس أو مع أصل ثابت قرره، أو ناتج عن تقصير في الاستقراء يؤدي إلى مخالفة الوجود والقياس معا[3].

وأما مفهوم التضاد فلم يستعمله ابن الهيثم في المتن المدروس، ولم يرد عند الرازي إلا مرة واحدة في سياق مرتبط بمفهوم التناقض أيضا، حيث يبين أن كلام جالينوس في اللذة والألم في المقالة الأولى من منافع الأعضاء هو كلام «يناقض كلامه وكلام جميع الفلاسفة في إصلاح الأخلاق، وذلك أنه يدعو إلى أن يكون الخير المطلوب لنفسه إنما هي اللذة. وبيِّنٌ مضادة هذا القول لما في كتاب جالينوس في الأخلاف <و> لما في كتاب فلاطن خاصة وجميع أفاضل الفلاسفة»[4].

وأما فعل الشك الناجم عن افتقار الأقوال للبرهان فقد ورد عند الرازي في الشك الخامس عشر المتعلق بأقوال جالينوس التي يروم من خلالها أن يثبت بها أن الشمس والكواكب أحياء ناطقة، فيرى الرازي أنها أقوال «لا تقارب البرهان ولا تلازمه

(1) الشكوك على بطليموس، (ص 20، 54، 58، 62).

(2) الشكوك على بطليموس، (ص 33 ـ 38، 42).

(3) ينظر الشكوك على بطليموس في كون الغلط مخالفة القياس والحسابات الفلكية، (ص 21، 22، 23، 38)، وفي كون الغلط مخالفة الوجود: (ص 8-9)، وفي كونه مخالفة لما قرره، (ص 54، 59)، وفي كونه تقصيرا في الاستقراء، (ص 65).

(4) الشكوك على جالينوس، (ص 17).

البتة»[1]، وكذلك الشأن في شكه الثاني والعشرين على جالينوس في أسباب الاستحالة ونفي الكمون[2].

إن فعل الشك تمليه الضرورة العلمية، لأن صناعة الطب لا يحتمل التسليم فيها للرؤساء، كما تقدم، وأن جالينوس «وبخ الذين يكلفون أتباعهم وأشياعهم القبول منهم بلا برهان»[3].

ويتجلى جنوح جالينوس عن البرهان في مظهرين، يتعلق أولهما بمادته، والثاني بصورته:

أ ـ أما من حيث المادة: فاعتباره لبعض القضايا المختلف فيها بين الحكماء قضايا أولية بينة، لا تحتاج إلى برهان، وذلك مثل قضية قدم العالم وعدم فساده، التي دافع عنها جالينوس في كتاب البرهان، وجعلها الرازي مدار الشكين الأول والسابع من شكوكه على في هذا الكتاب[4]. فقضية عدم فساد العالم لا تصح مقدمة أولية وقد عورضت في زمن جالينوس من قبل البراهمة واليهود[5]، وجالينوس نفسه تشكك في قضية قدم العالم وجنح إلى التوقف فيها في كتابين هما (ما يعتقده جالينوس رأيا) و(الصناعة الطبية)، وادعى في المقالة الرابعة من (كتاب البرهان) أن: «ما لا يفسد فليس يكون»، فوقع في التناقض، و»فارق الوصية التي لا يزال يوصينا بها من التحفظ في أخذ المقدمات واكتسابها من المواضع اللازمة للأمر المطلوب ضرورة»[6]. والحق أن

(1) الشكوك على جالينوس، (ص 24).

(2) الشكوك على جالينوس، (ص 30).

(3) الشكوك على جالينوس، (ص 1).

(4) الشكوك على جالينوس، (ص 3-6، 14).

(5) الشكوك على جالينوس، (ص 14).

(6) الشكوك على جالينوس، (ص 4).

هذه الأمور ـ في ما يرى الرازي ـ ليست بينة ولا واضحة، بل «ولا ما يُدخِلُ التشككَ والمناقضةَ في الأمر الذي قَصَد بصغير فيُتَخَطَّى ويُتجاوز»[1].

ب ـ وأما من حيث الصورة: فجماع ذلك قول الرازي تعقيبا على نص كلام جالينوس في أسباب الاستحالة ونفي الكمون: «وليس يخفى على من تدرب في علم البرهان أن شكل هذا الكلام ليس ببرهان البتة»[2]. والناظر في سياقات استعمال الرازي لهذا المفهوم يجزم بأنه لا يقصد بصورة البرهان أشكال القياس الأرسطي الصوري فقط، بل يقصد أمرين اثنين:

الأول: الخطأ في علاقة الاستلزام بين الأقوال وأصولها، ومثاله في الشك 23 المخصص لكلام جالينوس الوارد في اختلاف الفلاسفة الطبيعيين في الموضوع للكون والفساد وما يلزم من أقوالهم. وذلك في كتاب (القوى الطبيعية)، حيث بين الرازي أن جالينوس يستلزم من أصول أولئك الفلاسفة م لا يلزم منها ولا يتبع[3]. ويلحق بهذا الأمر الأول قيمة النتائج التي تستلزمها المقدمات، حيث إن رأي جالينوس في موضوع المناظر يميل إلى رأي المهندسين الذين يضعون أحيانا بعض المقدمات وينتهون إلى نتيجة «مدلسة سوفسطائية» لأنها تفتقر إلى السبب الفاعل الموج لكون هذه النتيجة، فيظل الشك قائما[4].

والثاني: ضعف **الاستقراء**: وقد يعبر عنه **بعدم التقصي** أو **التقصير في البيان**، أو **ترك الاستقصاء**. ففي شكوكه على جالينوس في كتاب (منافع الأعضاء)، يعود الرازي لمناقشة موضوع الإبصار من زاوية وظيفة عصبة الدماغ في الرؤية، وقال ـ بعد أن بين

(1) الشكوك على جالينوس، (ص 16).

(2) الشكوك على جالينوس، (ص 30).

(3) الشكوك على جالينوس، (ص 32).

(4) الشكوك على جالينوس، (ص 21-22).

تناقض أقوال جالينوس ـ بأن الإنسان يمكنه «أن يكتسب من الاستقراء القريب الوكيد الذي يكاد يلاذق طبيعة المطلوب حتى يكون برهانا على أن الإبصار يكون بتأدي شيء ما من المبصر لا بضد ذلك»[1]. فطريق الاستقراء يمكن أن تفيد البرهان. والبرهان، كما يظهر في متن الرازي، إنما هو الدليل العلمي القائم على دقة النظر والاستقراء والتقصي، أو قل: «عناية الحذق والتقصي»[2]، وهو ما جنح عنه جالينوس في بعض أقواله التي يظن به أنه قالها «لمساعدة أهل زمانه»[3].

إن القول العلمي، وإن كان حقا، فما ينبغي تركه عاريا من البيان العلمي، لأن الصناعة لا تحتمل «تجاوزه وقطعه سريعا»[4]. ولذلك طعن الرازي في بعض كلام جالينوس في كتاب (القوى الطبيعية) لما افتقر إلى هذا البيان البرهاني، وقال: إن فيه تقصيرا عما يحتاج إليه كثيرا، وأنه كان عليه تبيينه في هذه المواضع، وتقصيه لهذه المعاني[5]، فذلك أفضل من «تجاوزه غياها وفسحه لها بكلام غير مستقص»[6]. لذلك كان التسليم للرؤساء وترك الاستقصاء عليهم ضد مبدأ الشك العلمي، الذي هدفه ـ كما يبدو من الشكوك على جالينوس ـ حب تقصي المباحث وبلوغ أواخرها[7].

ويلحق بهذا الطريق **غياب السبر والتقسيم أو إساءته.** وخاصة في عرض مواقف الفلاسفة من موضوعات محددة [8]. مما يؤكد أن مفهوم البرهان عند الرازي ـ من جهة

(1) الشكوك على جالينوس، (ص 19).
(2) الشكوك على جالينوس، (ص 35).
(3) الشكوك على جالينوس، (ص 24).
(4) الشكوك على جالينوس، (ص 29).
(5) الشكوك على جالينوس، (ص 30).
(6) الشكوك على جالينوس، (ص 30).
(7) الشكوك على جالينوس، (ص 1).
(8) الشكوك على جالينوس، (ص 32).

الصورة ـ لا يتبع فيه الشروط المنطقيـة الـصورية الأرسـطية الـضيقة، بـسبب ارتباطـه بالتقليد المنهجي الجامع بين التجربة والقياس الذي سارت فيه العلوم الطبية والطبيعية التي كان الرازي من أبرز أعلامها.

ثانيا: مفاهيم تتعلق بمقام الحجاج:

يشمل هذا المقام مصطلحات عديدة مثل الرد والطعن والإنكار والمقاومة والمدافعة والمعاندة والمطالبة والإعنات والاستدراك. ومدارها على مفهوم نواة هـو الاعـتراض، الذي يتردد 60 مرة. وهي مفاهيم تتجمع غالبا في كتاب حل شكوك كتـاب أوقليـدس لابن الهيثم (84 مرة) ويخلو منها كتابـه في الـشكوك عـلى بطليمـوس، ولا تـتردد عنـد الرازي إلا قليلا (13 مرة)، وهي ترد عند ابن الهيثم غالبا في وصف المعترضـين الـذين أثاروا الشكوك على أوقليدس. وكأنما يريد ابن الهيثم أن يبين أن شكوكهم إنما هـي مـن باب المشاغبات الجدلية لا من باب البناء العلمي الرياضي. ومن لطيف الملاحظـات أن عدد موارد المصطلح النواة في مقام الحجاج (وهو الاعتراض بصيغه واشتقاقاته) يكـاد يعادل عدد موارد لفظ الشك بصيغه واشتقاقاته. حيث تتردد صيغ فعل الاعتراض 60 مرة مقابل 58 مرة لفعل الشك.

وفي حين لا تمثل الصيغ الفعلية إلا نسبة 13,96 % من مجمـوع مـوارد لفـظ الـشك، والغالب عليها الفعل (تشكَّك) لا الفعل (شكَّ)، فإن الصيغ الفعلية لمـادة الاعـتراض تصل إلى 43,33 % من مجموع موارد هذا المفهوم من كل المتن المـدروس. وأمـا الـصيغ الاسمية لمفهوم الاعـتراض (وهـي: اعـتراض، معـترض)، فهـي تنقـسم مفهوميـا إلى مجموعتين:

الأولى: يكون الاعتراض فيها معاندة غير علمية، أو مجرد استفهام لا يرتقي إلى فعل الشك، بله البرهان العلمي. وهي تمثل 99,11 % من مجمـوع مـوارد الـصيغ الاسـمية. وهذا يؤكد أن الصيغ الفعلية وإن لم تتعد عتبة 43، 33 % فإنها تصبح نسبة دالة جـدا؛ إذ

تؤكد أن فعل الاعتراض مخاصمة غير برهانية. ويعزز ذلك أن النسبة العامة للصيغ الفعلية لباقي مفاهيم مقام الحجاج تصل قريبا من النصف (48,92 %).

وقد ورد الاعتراض مع الشك أو التشكك في نفس السياق المقالي في 22 موضعا، منها 12 موضعا بصيغة: «وليس يعترض في هذا القول شك» أو ما يقرب منها[1]. وذلك لأن هدف المؤلف هو حل ما يعترض به على كلام اوقليديس فقط من الشكوك[2]، وذلك ببيان حقيقة أقوال أوقليدس أو براهينه، لان المعترض «إذا لم تظهر له الحقيقة فقد عرض له التشكك»[3].

إن الاعتراض قد يتوجه إلى كل المعاني مهما كانت بينة، وكل البراهين مهما كانت سليمة صحيحة. ولكن الاعتراض ينقسم ـ حسب ابن الهيثم ـ إلى قسمتين[4]:

أولهما: اعتراض مع إقامة الدليل، وهذا يستحق الشك العلمي

والثاني: اعتراض قبل إقامة الدليل، وهذا استفهام لا شك. فإقامة الدليل هي جواب هذا الاستفهام.

لكن الدليل المنصوب نفسه يكون على حالين:

ـ إما أن يكون مقنعا وبينا ظاهرا، فلا شك هنالك.

ـ وإما أن يكون مشتبها وغامضا خفيا، فيكون الاعتراض حينئذ شكا.

فإذا تبين هذا، فإن ابن الهيثم يتتبع كل الاعتراضات التي يتشكك بها المعاندون في مقدمات أصول اوقليديس (من تعريفات ومسلمات)، فيبطل اغلبها ببيان سلامة

(1) ينظر: حل شكوك كتاب أوقليدس: (الصفحات: 9، 11، 12، 13، 14، 17، 20، 22، 24، 25).

(2) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 13).

(3) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 2).

(4) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 9).

الأدلة المنصوبة، والعبارات المستعملة، مبينا أحيانا أن سبب الاعتراض سوء فهم المعاند لمعنى كلام أوقليدس[1]، أو وجود خلل في اللفظ بسبب سوء الترجمة من لغة إلى لغة، حيث تسمح الناقل في استيفاء المعنى، فعرض الخلل من تفريط الناقل لا من أوقليديس[2]، أو يكون الاعتراض متعلقا بالتسمية، وليس في التسمية ولا الأسماء اعتراض[3]، أو يكون سبب الاعتراض خلط المعاند بين الوجود الذهني والوجود العيني، مثل تحديد أوقليدس للنقطة، حيث إن كلام المهندس إنما هو في المقادير المتخيلة المعقولة في الذهن، لا في الوجود الخارجي لهذه المقادير[4].

وأما المواضع التي وجد ابن الهيثم أن الاعتراض يرتقي فيها إلى فعل الشك العلمي: فلا تتعدى موضعيين هما:

ـ الأول: قوله: إن القطر يقسم الدائرة نصفين، إذ هذا القول دعوى من أوقليدس تسلمها ولم يبينها[5].

والثاني: يتعلق بالخطين المستقيمين المتوازيين إذا امتدا إلى ما لا نهاية من الطرفين، فلا يلتقيان؛ إذ لم يبين أوقليدس هذه الصفة على أهميتها في كتابه[6].

يقول ابن الهيثم إن الاعتراضين في موضعهما، ولكنه يعتذر لأوقليدس بأن المعنيين الواردين هاهنا عند أوقليدس كانا مستقرين عند أهل زمنه[7]. ثم يتكفل ابن الهيثم ببيانهما بما يرفع عنهما الشك، ويسقط الاعتراض.

---

(1) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 12).
(2) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 17، 18).
(3) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 19، 20، 22ـ23، 24).
(4) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 6ـ10).
(5) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 22).
(6) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 24).
(7) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 22، 24).

2. 3. 2. 2. فعل الشك ومقام البناء النظري للعلم:

يخلو المقطع المدروس من الشكوك على أوقليدس من مفاهيم تمس هذا المقام، ويرجع ذلك إلى طبيعة المادة العلمية المدروسة، وهي المقدمات الأول (البديهيات و المسلمات والتعريفات) الأوقليدية، والمسألة فيها عناد يرفعه البيان، لا تعدد في الاختيارات العلمية أو النظرية، خاصة وان ابن الهيثم يقف موقف المبين المستدل على صحة براهين أوقليدس، أو يستكمل ما بها من نقص في البيان. أما الشكوك على بطليموس والشكوك على جالينوس، فالموضوعات مختلفة، وقد كانت الآراء في كثير من مواضعها مختلفة متباينة. لذلك تتردد مفردات عديدة مثل الغلط (13 مرة في الكتابين) والخطأ (3 مرات) والفساد (مرتين) والتوقف (مرتين) والبعد عن الحق، أو ما ليس بحق (مرتين) أو الإغفال (مرتين) أو الحياد عن العادة والطريقة، واقتحام السنة في الشيء أي مخالفة قوانين العلم (مرتين) أو القبح (3 مرات) الشناعة (4 مرات).

2. 3. 2. 3. فعل الشك ومقام البناء اللغوي للعلم:

ويلاحظ أن حل شكوك كتاب اوقليدس لابن الهيثم يكاد يخلو من إجراء فعل الشك على هذا البناء (3 مفردات فقط هي الفساد، والاشتباه، والغموض)ولم ترد إلا مرة واحدة)، لأن المقام ها هنا – لما تتقدم- مقام استدلال على صحة براهين أوقليدس وسلامة الأسس التي بني عليها كتابه. أما في الشكوك على بطليموس والشكوك على جالينوس، فتوجد 6 مفردات أساسية تجعل فعل الشك مرتبطا بسبك العبارة ، وهي البشاعة (3 مرات) والفساد (8 مرات) والاشتباه (مرتين) ، التقصير في البيان (8 مرات)، والكذب (مرتان) والتلفيق (مرتان).

والآن بعد استقراء هذه الشكوك، وبيان بعض أبعادها الابستمولوجية، نضع السؤال التالي، ما هي الوظيفة الابستمولوجية لمفهوم الشكوك في علاقتها بالتقليد

العلمي في العالم الإسلامي؟ هل استطاعت أن تمس البراديغم العلمي القديم في أسسه، أي أنها ظلت تلمس بعض معطياته الشكلية فقط؟ وهل نبعت من عقلانية علمية جديدة، أم أنها اشتغلت بنفس العقل العلمي اليوناني، خاصة وان الشك – بما هو ممارسة علمية– كان معروفا منذ اليونان، حتى أن الشكوك في مصادرات أوقليدس نفسه كانت عريقة في القدم ، كما يعترف بذلك ابن الهيثم نفسه[1]؟

3. الشك والعقلانية العلمية الجديدة:

كان من مقاصد هذه الشكوك تأسيس حوار نقدي مع المعرفة العلمية الموروثة، وكان الهدف من هذا الحوار النقدي هو طلب الحق، ومخاصمة النفس والغير معا في سبيل ذلك. مع الاعتراف للغير بما قدمه من جليل العمل الذي لا يكره النقد، بل يغنيه. لذلك تأسست النظرة الابستمولوجية لدى علماء الإسلام على مفهوم التراكم والتصحيح معا، والقطيعة مع المفاهيم التي لا تساير العقيدة العلمية الجديدة. فالعقائد الإسلامية الجديدة وقوة العلوم الرياضية والتجريبية الناشئة قادتا الفكر العلمي في اتجاه مخالف في الغالب للفلسفة المشائية الأرسطية، التي كانت تمثل مجالا حضاريا مخالفا للمجال الحضاري الإسلامي الجديد. وكانت الأرسطية قد تحولت في المجال التداولي الأوروبي الوسيط بالفعل إلى نسق عقلي مغلق، حيث دخلت إلى التكوين الثقافي والديني للناشئة حتى في الكنائس، فاكتسبت قداسة، خولت للسلطة الزمنية قتل معارضيها وحرق كتبهم. فكانت الخطوة الأولى التي على العقل الإسلامي الجديد أن يمضي فيها هي القطع مع هذا البراديغم الذي تجاوزه تطور البحث العلمي؛ فلم يعد قابلا للانسجام مع النظريات العلمية والتطورات الحضارية التي قاد إليها العقل

(1) حل شكوك كتاب أوقليدس، (ص 3).

العلمي الإسلامي الجديد. وباختصار، كان هناك أسلوب علمي جديد مركب من آليات تجريبية، وعقلية رياضية تجريدية، وأخلاقيات علمية، قد بدأ في التكون على أنقاض الصورية الأرسطية. وكان هذا العلم التجريبي العقلي، يتم تحت رعاية الدين.

وقد حمل الفقهاء لواء هذا التحرر العقلاني، بينما حرم منه الفلاسفة بسبب نزعتهم الأرثودوكسية المتعصبة للتركة العلمية الأرسطية. نعم شارك الفلاسفة منذ الكندي إلى ابن رشد في شرح الإرث الفلسفي الإغريقي الكبير، وأضافوا من خلال نقلهم له عناصر لا تنكر. ولكنهم ظلوا مقيدين في كل ذلك بالسياج المنطقي والفلسفي، وقدسوا أفلاطون وأرسطو، حتى وصفوهما بالكمال[1]. إن رفض ابن رشد مثلا لنتائج علم الفلك لدى ابن الهيثم وغيره ولاستراتيجية الشك والنقد التي سلكها العلماء المسلمون، سببه عند ابن رشد مخالفتهم للمعلم الأول، الذي لم يترك لمن جاء بعده شيئا يضيفوه غير الشرح والتفسير، فعلم أرسطو علم برهاني لا يقبل الشك والاعتراض[2].

وقد تميزت صور الحوار العلمي مع الآخر في العالم الإسلامي بالجمع بين النقل والتوظيف وبين النقد والمناظرة. وأن ذلك كان جزءا من بنية التقليد العلمي الإسلامي، الذي ميزته عن التوجهات الفلسفية التقليدية الخصائص الجامعة التالية:

---

(1) ولذلك بين الدكتور محمد المصباحي أن دواعي تفسير أرسطو من قبل ابن رشد تعود إلى أسباب ذكر منها عقيدة الكمال. ينظر: محمد المصباحي، مفارقات التفسير عند ابن رشد من التطابق مع النص إلى الانفصال عنه، ضمن: التحقيب: التقليد، القطيعة، السيرورة، منشورات كلية الآداب بالرباط، سلسلة ندوات ومناظرات، رقم 61، سنة 1997م، (ص 91-95).

(2) البعزاتي، بناصر: في وثاقة الكوسمولوجيا الرشدية، ضمن: العلم والفكر العلمي بالغرب الإسلامي في العصر الوسيط، منشورات كلية الآداب بالرباط، سلسلة ندوات ومناظرات، رقم 94، 1322هـ/ 2000م، (ص 73-114).

التكامل والتنوع المنهجي: بالجمع بين الطرق التجريبية التطبيقية والأبنية التجريدية الرياضية فضلا عن القواعد الشرعية وأصولها في التعليل والتدليل. وكل ذلك بخلاف الانغلاق المنهجي الفلسفي الذي حصر نموذج البرهانية في كتاب التحليلات الثانية لأرسطو، فتميزت منهجية التفكير ـ عند السلفية الفلسفية التي كان ابن رشد من أبرز أعلامها ـ بالأحادية الضيقة.

النسبية: وعلامتها الاعتراف بالنقصان الطبيعي، وقابلية الفكر العلمي للخطأ بسبب العوائق الذاتية والموضوعية التي تحول دون بلوغ الحقيقة النهائية المطلقة الكاملة. وكل ذلك في مقابل دعوى الحقيقة المطلقة التي حصرت منهجيا في المنطق الصوري البرهاني، ونظريا في النموذج العلمي الأرسطي الذي لم يترك لمن بعده شيئا يقال. مما جعل الفكر العلمي الذي اشتغل خارج السياج الأرسطي الجامد أقدر على الحوار الثقافي مع الآخر، واكتشاف أخطائه، مع الاعتراف بفضائله.

إن تاريخ العلوم العربية يشهد على أن رواد العلوم الرياضية والطبيعية المسلمين كانوا هم حماة الذمة الحضارية للأمم التي سبقتهم وعاصرتهم. ويتأكد هذا على مستويين: أحدهما تطوري تاريخي، يمتد في الزمان، والآخر تزامني سانكروني، يمتد على عرض المكان.

3 . 1 . المستوى التطوري للحضارة والعوائق المعرفية:

وذلك ما نستفيده من شهادة نفيسة للعالم الفلكي الرياضي الكبير أبي الريحان البيروني، حيث قدم نظرة لتاريخ العلوم تقوم على «التراكمية» في بعديها الزماني والمكاني. يلخصها قوله: «وللزمان طول تذرعه أعمار الأشخاص المتوالية، فتنتقل آثار السلف إلى ما من بعدهم حتى يجتمع عند الخلف فتنمو وتستمر من الأنفس الذاهبة إلى الآتية، على مثال نسخها في الصحف الجديدة من البالية. وفي المكان عرض، فحصل في

العدة منها في وقت واحد معارف كثيرة، تنتقل من بعضها إلى بعض باللسان والبنان. فتجمع من طول الزمان وعرض المكان قواعد العلوم والأعمال للإنسان»[1].

إن تاريخ العلوم يشهد على أن الحضارات لا تنشأ على أنقاض بعضها، بل بفضل استناد بعضها إلى مكارم الأخلاق العلمية للآخرين ونتاجهم العلمي، وتعلمها من علومهم، وفي مدارسهم. إن شهادة التاريخ العلمي تثبت النتيجة العملية التي تصدق على المستوى التطوري للحضارة الإسلامية وغيرها.

من هنا ندرك سبب إطباق علماء المسلمين في العلوم الطبيعية والرياضية على ضرورة التحرر من كثير من العوائق التي تحول دون التطور الطبيعي للمعرفة العلمية. بما فيها العوائق الذاتية والموضوعية، التي بيناها سابقا عند ابن الهيثم والرازي.

3 . 2 . **المستوى التزامني (السانكروني):** لأن الفكر العلمي يجتمع عليه الناس على اختلاف طوائفهم الدينية، ومذاهبهم الفكرية، ومشاربهم الاجتماعية. ولذلك، ففي حين نجد الحوار بين الغزالي وابن رشد يستعمل لغة التهافت والتهافت المضاد، وهما أبناء ملة واحدة، نجد الخلاف بين أبي الحسن بن الهيثم وابن البيطار والبيروني وبين من تقدمهم من علماء الشعوب القديمة متأدبا بآداب الحكمة والفضيلة الإسلامية، رغم تباعد الملل والعقائد. لنستمع إلى هؤلاء الشهود الثلاثة:

الأول: في حماية المضمون المعرفي لعلوم الآخرين: ونأخذه من كلام الخوارزمي في دواعي تأليف الكتب العلمية: يقول الخوارزمي في مقدمة كتابه في الجبر والمقابلة: «ولم تزل العلماء في الأزمنة الخالية والأمم الماضية يكتبون الكتب بما يصنفون من صنوف العلم ووجوه الحكمة (...): إما رجل سبق إلى ما لم يكن مستخرجا من قبله فَوَرَّثَهُ مَنْ

---

(1) البيروني: رسالة في فهرست كتب الرازي، تحقيق بول كروان. الطبعة الأولى. باريس عام 1936م (ص22).

بَعْدَهُ. وإما رجل شرح مما أبْقَى الأوَّلون ما كان مستغْلَقاً، فأوضح طريقه، وسَهَّلَ مَسْلَكَهُ، وقَرَّبَ مَأخَذَه. وإما رجل وجد في بعض الكتب خللا، فَلَمَّ شَعَثَهُ، وأقام أَوَدَهُ، وأحسن الظنَّ بصاحبه، غير رادٍّ عليه، ولا مفتخر بذلك مِنْ فِعْلِ نفسِه»[1].

ولذلك فقد كان العلماء المسلمون حفظة لتراث الأقدمين، أحيوه بالنص، وأفهموه لغيرهم بالشرح والتفصيل وتقريب المأخذ، وهذبوه وجمعوه وقوموه ـ مستعملين مناهج النقد العلمي الدقيق ـ ليصح البناء العلمي على صالحه. وكل ذلك مع التحلي بأخلاق التواضع والانفتاح التي يقتضيها إحسان الظن بالغير، وعدم الإعجاب بالذات. إنها حماية المضمون المعرفي لعلوم الآخرين.

تتطلب حماية المضمون المعرفي لعلوم الآخرين قدرا عاليا من الأمانة العلمية، بدل السرقات العلمية التي عرفها تاريخ العلوم الإغريقية القديمة والأوروبية الحديثة. كانت العقلانية العلمية الإسلامية مبنية على قواعد من الأخلاق الدينية العالية، ما جعلها لا تتحرج من نسبة النظريات العلمية في الرياضيات والطبيعيات إلى أصحابها سواء كان من علماء المسلمين أو الفرس أو الهنود أو اليونان. ومثال ذلك البيروني، في كتابه «استخراج الأوتار في الدائرة»، إذ يذكر برهان «أرشيمدس» في مساحة المثلثات بالتفاضل منسوبا لصاحبه، ولو نسبه لنفسه لما عرف به أحد، إذ لا نعثر اليوم على مثيل هذا البرهان في أي مصدر سابق عربي أو أجنبي، كما يقول محقق كتابه[2]. وتلك قاعدة عامة عبر عنها البيروني بعبارة جامعة في كتابه الذي يعتبر من أفضل الموسوعات العلمية في تاريخ علم الفلك ـ وهو «القانون المسعودي» حيث يقول في مقدمته: «وإنما فعلت ما هو واجب على كل إنسان أن يعمله في صناعته من تقبل اجتهاد من تقدمه بالمنة،

(1) الخوارزمي (محمد بن موسى)، كتاب الجبر والمقابلة، تقديم وتعليق: علي مصطفى مشرفة، ومحمد مرسي أحمد، دار الكتاب العربي، مصر، 1968، (ص 15).

(2) البيروني: استخراج الأوتار في الدائرة. تحقيق الأستاذ أحمد سعيد الدمرداش، ط 1، القاهرة، 1965م، (ص 106).

وتصحيح خلل إن عثر عليه بلا حشمة»[1]. كما التزم بها في دراسة عقائد الأقوام الأخرى وثقافاتهم، كما فعل في كتابه الذي أرخ فيه للثقافة الهندية حيث قال: «ففعلته غير باهت على الخصم ولا متحرج عن حكاية كلامه، وإن باين الحق واستفظع سماعه عند أهله فهو اعتقاده وهو أبصر به، وليس الكتاب كتاب حجاج وجدل حتى استعمل فيه بإيراد حجج الخصوم ومناقضة الزائع منهم عن الحق، وإنما هو كتاب حكاية، فأورد كلام الهند على وجهه وأضيف عليه ما لليونانيين من أمثله لتعريف المقارنة بينهم»[2].

الثاني: في حماية النصوص العلمية للآخرين، وذلك بنقد مصادر المعرفة العلمية سندا ومتنا، ومنها مصادر علماء الأمم الأخرى، ونأخذه من كلام ابن البيطار في مقدمة موسوعته العلمية الشهيرة الجامع لمفردات الأدوية والأغذية: «واستوعبت فيه جميع ما في الخمس مقالات من كتاب الأفضل ديسقوريدوس بنصه، وكذا فعلت أيضاً بجميع ما أورده الفاضل جالينوس في الست مقالات من مفرداته بفصه، ثم ألحقت بقولهما من أقوال المحدثين في الأدوية النباتية والمعدنية والحيوانية ما لم يذكراه، ووصفت فيها عن ثقات المحدثين، وعلماء النباتيين ما لم يصفاه، وأسندت في جميع ذلك الأقوال إلى قائلها، وعرفت طرق النقل فيها بذكر ناقلها، واختصصت بما تم لي به الاستبداد وصح لي القول فيه ووضح عندي عليه الاعتماد»[3]. ثم قال مبينا منهجه في التعامل مع هذه المصادر: «فما صح عندي بالمشاهدة والنظر وثبت لدي بالخبرة لا الخبر ادخرته كنزاً سرياً وعددت نفسي عن الاستعانة بغيري فيه سوى الله غنياً، وما كان مخالفاً في القوى

(1) البيروني: القانون المسعودي، حيدر آباد الدكن بالهند، 1952م، ج1، المقدمة. فليقارن هذا بعشرات السرقات العلمية التي قام بها مفكرو الغرب اليوم ومفكرو الإغريق قديما.

(2) البيروني: تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة: تحقيق إدوارد سخاو، ط1، ليبزج، 1925م، (ص4).

(3) ابن البيطار، أبو محمد عبدالله بن أحمد، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، دار صادر، بيروت، 1980، المجلد 1، المقدمة.

والكيفية، والمشاهدة الحسية في المنفعة والماهية للصواب والتحقيق أو أن ناقلـه أو قائلـه عدلاً فيه عن سواء الطريق، نبذته ظهرياً وهجرته ملياً، وقلت لناقله أو قائله لقد جئت شيئاً فرياً، ولم أحاب في ذلك قديماً لسبقه، ولا محدثاً اعتمد غيري على صـدقه»[1]. إنهـا حماية النصوص العلمية للآخرين.

الثالث: في حماية لغات الآخرين: وأبرز مثال على ذلك نأخذه من شاهدين:

أولهما: أبو الريحان البيروني: فرغم إعجابه الكبير باللغة العربية، وهو العالم الفارسي، حتى قال: «الهجو بالعربية أحب إلي من المدح بالفارسية»[2]، فإنه قد أتقن سبع لغـات، وألف كتابه في علم العقاقير (الصيدنة في الطب) جـاعلا أسـماءها بالعربيـة واليونانيـة والسريانية والسنـسكريتية والفارسـية، ممـا أسـهم في إثـراء المعجـم العـربي بمختلـف المصطلحات الأجنبية.

والثاني: ابن البيطار الذي كان بدوره يتقن خمس لغات، وجعـل كتابـه معجـما مبنيـا عليها، كما قال في مقدمته: «في أسماء الأدوية بسائر اللغـات المتباينـة في الـسمات (...). وذكرت كثيراً منها بما يعرف به في الأماكن التي تنبت فيها الأدوية المسطورة، كالألفاظ البربرية واللاطينية، وهي أعجميـة الأنـدلس؛ إذ كانـت مـشهورة عنـدنا، وجاريـة في معظم كتبنا، وقيدت ما يجب تقييده منها بالضبط وبالشكل والنقط، تقييداً يـؤمن معـه من التصحيف، ويسلم قارئه من التبديل والتحريف»[3].

نخلص مما تقدم إلى أن حمايـة الذمـة الحـضارية للأمـم الأخـرى، كـان جـزءا مـن المشروع الثقافي الإسلامي، الذي ترسخ باعتباره تقليـدا علميـا، تـسير عليـه جماعـات العلماء في مختلف مراكز الثقافة العلمية الإسلامية في شرق العالم الإسلامي وغربه. وأن

---

(1) ابن البيطار، أبو محمد عبدالله بن أحمد، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، المجلد 1، المقدمة.
(2) البيروني: الصيدنة في الطب، تحقيق الحكيم محمد سعيد. ط 1. كراتشي، باكستان سنة 1973م، (ص12).
(3) ابن البيطار، الجامع لمفردات الأدوية والأغذية، المقدمة.

هذا المستوى من العلاقة بين المسلمين والعطاء الحضاري لغيرهم لا يعني أنهم قاموا بنقل آلي لمنتجاتهم، بل كان الحوار مبنيا على النقد العلمي لمناهج العلم ونظرياته، ويتضمن إدراكا للعوائق الذاتية والموضوعية التي تحول دون تطوره.

والخلاصة، أن الحوار العلمي في المجالات الرياضية والطبيعية مع الآخرين كان نقديا لا نقليا. فقد تقرر لدى العلماء المسلمين أن التعامل مع الثقافة العلمية للأمم الأخرى يجب أن يتأسس على الحوار النقدي لا على التسليم المطلق. وكان من أهم ملامح هذا العقل التقدي ظاهرة الشكوك على الإنتاج العلمي للآخرين، من جهة والقيام بنقض ثقافي عام للفلسفة المشائية الأرسطية، وخاصة في شقها الفلسفي. وحمل الفقهاء لواء هذا التحرر العقلاني، الذي حرم منه الفلاسفة أنفسهم بسبب تعصبهم للتركة العلمية الأرسطية. فبينما ظل الفكر العلمي للفلاسفة المشائيين مسيجا بسياج الأرسطية العقيم، فقد كان الفقهاء ـ قبل أن يثاقلوا إلى أرض الجمود ـ هم المبرزين في العلوم الرياضية والطبيعية بقدر بروزهم في العلوم الدائرة على الوحي واللغة. وبلغ بعض المتخصصين في العلوم الدقيقة منازل الحفاظ في علوم الحديث وغيرها. وكان لكل من الفريقين مشاركة فعلية في علوم الفريق الآخر، أو تعظيم له وتقدير لفضله. مما جعل شكوكهم على مصادرات العلوم الأجنبية ونظرياتها المنقولة متأدبة بآداب الإسلام في الحوار، معترفة بالفضل لأهله، دون أن تردها عن الوقوف في جنب الحق لومة لائم.

وقد ترجم النظام التعليمي في العالم الإسلامي ذلك الانفتاح والحوار: فقد تميز هذا النظام في الأندلس إبان الوجود الإسلامي بتنوع المعرفة العلمية الذي كان جزءا من التكوين العلمي للطالب منذ طفولته؛ إذ كان الولد في مدرسة التعليم الأندلسية لا يخرج من عمر البلوغ إلى الشبيبة حتى يكون قد تعلق بأذيال العلم على الجملة، كما

يقول ابن خلدون[1]. لقد دخل المسلمون الأندلس فنشروا المعارف العلمية بين الناس، وكانت الحلقات التعليمية عامرة بالطلاب في كل المدن الرئيسية كقرطبة وطليطلة وإشبيلية، وكانت المكتبات غنية بمختلف فروع المعرفة الإنسانية. واندفع العلماء الأندلسيون إلى التأليف بغزارة في كل الفروع العلمية، كاللغة وآدابها وعلومها والمعاجم، والتاريخ والتراجم والسير، والفقه والحديث والعقائد والفلسفة والمنطق والموسيقى، فضلا عن علوم الطب والحساب والهندسة والفلك والكيمياء والفلاحة... بحيث لم يتركوا حقلاً من حقول العلم والمعرفة إلا طرقوها[2]. ولم يكن ذلك مرتبطا بفترة الاستقرار السياسي، فإن الحركة العلمية في عهد ملوك الطوائف كانت أشد إشعاعاً ، وأقوى خصوبة، وظل السياسيون أنفسهم يشتغلون بالعلوم الدقيقة، فكان منهم رياضيون مبرزون كالملك ابن هود صاحب كتاب الاستكمال في الرياضيات. لم يحرقوا التراث الثقافي الأوروبي ولم يسرقوه. بل قرأوه وفسروه، درجات من التفسير والشرح بين تلخيصات وجوامع وشروح مستفيضة، ثم أغنوا البلاد التي فتحوها بالعلوم الكثيرة، والمكتبات العامرة. واحترموا أعراف أهلها حتى أن الدواوين الحكومية كانت تعطل يوم الأحد. كما جاء في المقتبس لابن حيّان: «وكان أول من سن لكتاب السلطان وأهل الخدمة تعطيل الخدمة يوم الأحد من الأسبوع والتخلف عن حضور قصره قومس بن أنتنيان كاتب الرسائل للأمير محمد وكان نصرانيًّا ودعا إلى ذلك لنسكه فيه، فتبعه جميع الكتاب طلبًا للاستراحة من تعبهم والنظر في أمورهم فانتحوا ذلك ومضى إلى اليوم العمل عليه»[3]، وألف اليهود عن لغتهم ودينهم، كما فعل يهودا ابن ليفي الطليطلي صاحب كتاب «الحجة والدليل، في نصرة الدين الذليل».

---

(1) ابن خلدون: المقدمة، (ص 538).

(2) عجيل، كريم: الحياة العلمية في بلنسيه ، جامعة بغداد، 1975م، (ص263).

(3) ابن حيان، حيان بن خلف أبو مروان القرطبي: المقتبس من أنباء أهل الأندلس، تحقيق الدكتور محمود علي مكي، دار الكتاب العربي، بيروت ، 1973، (ص 138).

إن احتمال الخطأ في المجال العلمي، يعتبر سببا من أسباب مد العلم بالحياة، وضمان استمراره في التاريخ. إنه ضرورة علمية، وفضيلة شرعية، لأنه دليل حصول الاجتهاد في العلم، ولا يعاب على المجتهد خطؤه، ولأنه يسمح بممارسة فضيلة التصحيح، وهي الوجه المعرفي لفضيلة التوبة في المجال العملي. ولذلك كان اكتشاف الخطأ عبر ممارسة الردود والنقود والشكوك خاصية لا تنفك عن العقل العلمي الحي. وتفنيد نظرية علمية ما قد يفقدها ـ في لحظة ما من الزمن ـ خاصية اليقين أو الصواب، ولكنه لا يحرمها من شرف الانتماء إلى تاريخ العلم.

الملحق 1 : صفات مفهوم الشك وعلاقاته في القرآن

نوع العلاقة	اللفظ	صفات المفهوم وعلاقاته		العدد
التواطؤ	الريب: مريب / مرتاب	وَإِنَّهُمْ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مُرِيبٍ [هود: 110]	صفة	6
		وَإِنَّهُمْ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مُرِيبٍ [فصلت: 45]	صفة	
		وَإِنَّا فِي شَكٍّ مِّمَّا تَدْعُونَنَا إِلَيْهِ مُرِيبٍ [إبراهيم:9]	صفة	
		وَإِنَّنَا لَفِي شَكٍّ مِّمَّا تَدْعُونَا إِلَيْهِ مُرِيبٍ [هود:62]	صفة	
		إِنَّهُمْ كَانُوا فِي شَكٍّ مُّرِيبٍ [سبأ: 54]	صفة	
		وإِنَّ الَّذِينَ أُورِثُوا الْكِتَابَ مِن بَعْدِهِمْ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مُرِيبٍ [الشورى: 14]	صفة	
		وَلَقَدْ جَاءكُمْ يُوسُفُ مِن قَبْلُ بِالْبَيِّنَاتِ فَمَا زِلْتُمْ فِي شَكٍّ مِّمَّا جَاءكُم بِهِ حَتَّى إِذَا هَلَكَ قُلْتُمْ لَن يَبْعَثَ اللَّهُ مِن بَعْدِهِ رَسُولاً كَذَلِكَ يُضِلُّ اللَّهُ مَنْ هُوَ مُسْرِفٌ مُّرْتَابٌ [غافر:34]	علاقة	1
	الامتراء	فَإِن كُنتَ فِي شَكٍّ مِّمَّا أَنزَلْنَا إِلَيْكَ فَاسْأَلِ الَّذِينَ يَقْرَؤُونَ الْكِتَابَ مِن قَبْلِكَ لَقَدْ جَاءكَ الْحَقُّ مِن رَّبِّكَ فَلاَ تَكُونَنَّ مِنَ الْمُمْتَرِينَ [يونس: 94]	علاقة	1
	الاشتباه الظن	وَمَا قَتَلُوهُ وَمَا صَلَبُوهُ وَلَكِن شُبِّهَ لَهُمْ وَإِنَّ الَّذِينَ اخْتَلَفُواْ فِيهِ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِلاَّ اتِّبَاعَ الظَّنِّ وَمَا قَتَلُوهُ يَقِيناً [النساء: 157]	علاقة	1

	العمى	بَلِ ادَّارَكَ عِلْمُهُمْ فِي الْآخِرَةِ بَلْ هُمْ فِي شَكٍّ مِّنْهَا بَلْ هُم مِّنْهَا **عَمِونَ** [النمل: 66]	علاقة	1
	اللعب	بَلْ هُمْ فِي شَكٍّ **يَلْعَبُونَ** [الدخان: 9]	علاقة	1
	الكفر	وَقَالَ **الْكَافِرُونَ** هَذَا سَاحِرٌ كَذَّاب .... أُنزِلَ عَلَيْهِ الذِّكْرُ مِن بَيْنِنَا بَلْ هُمْ فِي شَكٍّ مِّن ذِكْرِي بَلْ لَّمَّا يَذُوقُوا عَذَابِ [ص: 8]	علاقة	1
التعارض	الإيمان	وَمَا كَانَ لَهُ عَلَيْهِم مِّن سُلْطَانٍ إِلَّا لِنَعْلَمَ مَن **يُؤْمِنُ** بِالْآخِرَةِ مِمَّنْ هُوَ مِنْهَا فِي شَكٍّ [سبأ:21]	علاقة	2
		قُلْ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي شَكٍّ مِّن دِينِي فَلاَ أَعْبُدُ الَّذِينَ تَعْبُدُونَ مِن دُونِ اللّهِ وَلَكِنْ أَعْبُدُ اللّهَ الَّذِي يَتَوَفَّاكُمْ وَأُمِرْتُ أَنْ أَكُونَ مِنَ **الْمُؤْمِنِينَ** [يونس: 104]	علاقة	
	السلطان المبين	قَالَتْ رُسُلُهُمْ أَفِي اللّهِ شَكٌّ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ ..... تُرِيدُونَ أَن تَصُدُّونَا عَمَّا كَانَ يَعْبُدُ آبَآؤُنَا فَأْتُونَا **بِسُلْطَانٍ مُّبِينٍ** [إبراهيم:10]	علاقة	1
	اليقين	وَمَا قَتَلُوهُ وَمَا صَلَبُوهُ وَلَكِن شُبِّهَ لَهُمْ وَإِنَّ الَّذِينَ اخْتَلَفُواْ فِيهِ لَفِي شَكٍّ مِّنْهُ مَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِلاَّ اتِّبَاعَ الظَّنِّ وَمَا قَتَلُوهُ **يَقِيناً** [النساء: 157]	علاقة	1

الملحق 2 : لفظ الشك في قول الرسول ﷺ: العدد حسب الموضوعات

الموضوع	نوع المتن	مثال	عدد الروايات بالتكرار	العدد بدون تكرار	عدد مرات ذكر الشك
عقيدة	قول الرسول	أشهد أن لا إله إلا الله وأني رسول الله لا يلقى الله بهما عبد غير **شاك** إلا دخل الجنة	7	3	7
	قول الصحابي	قاتل أخي قتالا شديدا مع رسول الله ﷺ فارتد عليه سيفه فقتله فقال أصحاب رسول الله ﷺ في ذلك **وشكوا** فيه رجل مات في سلاحه **وشكوا** في بعض أمره	1	1	2
فقه العبادات	قول الرسول	إذا **شك** أحدكم في صلاته فلم يدر كم صلى ؟ ثلاثا أم أربعا ؟ فليطرح **الشك** وليبن على ما استيقن	2	2	3
	قول الصحابي	**شك** ناس من أصحاب رسول الله ﷺ في صيام يوم عرفة	8	3	10
فقه العمل: تجنب الإثم، الحدود، اللباس، الطعلم	قول الرسول	الْحَلَالُ بَيِّنٌ وَالْحَرَامُ بَيِّنٌ وَبَيْنَهُمَا أُمُورٌ مُشْتَبِهَةٌ فَمَنْ تَرَكَ مَا شُبِّهَ عَلَيْهِ مِنْ الْإِثْمِ كَانَ لِمَا اسْتَبَانَ أَتْرَكَ وَمَنْ اجْتَرَأَ عَلَى مَا **يَشُكُّ** فِيهِ مِنْ الْإِثْمِ أَوْشَكَ أَنْ يُوَاقِعَ مَا اسْتَبَانَ	1	1	1
	قول الصحابي	فأمر بها نبي الله ﷺ **فشكت** عليها ثيابها	1	1	1

الطعلم	قول الصحابي	إنهم **شكوا** في أكلهم إياه وهم حرم	1	1	1
فقه العمل: العبادة وطلب الآخرة، تجنب الإثم	قول الرسول	أَوَفِي **شَكٍّ** أَنْتَ يَا ابْنَ الْخَطَّابِ أُولَئِكَ قَوْمٌ عُجِّلَتْ لَهُمْ طَيِّبَاتُهُمْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا	2	1	2
	قول الصحابي	وَإِنَّ أَحَدَكُمْ لَنْ يَزَالَ بِخَيْرٍ مَا اتَّقَى اللَّهَ وَإِذَا **شَكَّ** فِي نَفْسِهِ شَيْءٌ سَأَلَ رَجُلًا فَشَفَاهُ مِنْهُ وَأَوْشَكَ أَنْ لَا تَجِدُوهُ	1	1	1
المجموع			24	14	28

الملحق 3 : لفظ الشك في مجال الرواية

مجال الشك	موضوع الشك	مثال	عدد التكرارات	المجموع بحذف المكرر	المجموع بحسب المجال
في المتن	اختيار بين لفظين	وَأَمَّا الْمُنَافِقُ أَوْ قَالَ الْمُرْتَابُ **شَكَّ** هِشَامٌ	35	28	69
	اختيار بين صيغتين	فَأَبْرِدُوهَا بِالْمَاءِ أَوْ قَالَ بِمَاءِ زَمْزَمَ **شَكَّ** هَمَّامٌ	17	11	
	زيـــادة في اللفظ	الخيل في نواصيها (أو قال) الخيل معقـود في نواصيها (قال سهيل أنا **أشك**) الخير	13	12	
	العدد	لَيَدْخُلَنَّ الْجَنَّةَ مِـنْ أُمَّتِـي سَـبْعُونَ أَلْفًـا أَوْ سَبْعُ مِائَةِ أَلْفٍ **شَكَّ** فِي أَحَدِهِمَا	7	6	
	مكان	ما بين نـاحيتي حـوضي كـما بـين صـنعاء والمدينـة ... **شـكا** فقـالا أو مثـل مـا بـين المدينة وعمان	1	1	
	زمان	أنزلت يوم عرفة وإنا والله بعرفـة قـال سفيان **وأشك** كان يوم الجمعة أم لا	4	2	
	مسافة 1	إذا خـرج مـسيرة ثلاثـة أميـال أو ثلاثـة فراسخ (شعبة **الشاك**) صلى ركعتين	1	1	
	أســـــماء أعــلام أو قـــوم أو	إنما بايعك سراق الحجـيج مـن أسـلم وغفار ومزينة وأحـسب جهينـة محمـد الذي **شك**	9	5	

	طائفة				
	تأكيد معنى أو نفي ما يلابسه	حَتَّى كَادُوا **يُشَكِّكُونِي** وَقَدْ سَمِعْتُهَا مِنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ	3	3	
في الإسناد	أسماء رجال السند	عن أبي هريرة أو عن أبي سعيد **شك** الأعمش	5	3	4
	إسناد المتن إلى الرسول أو إلى راويه	قال أبو سلمة وأبو عبد الله لم **نشك** أن أبا هريرة كان يقول عن حديث رسول الله ﷺ فمنعنا ذلك أن **نستثبت** أبا هريرة عن ذلك الحديث...	1	1	
		المجموع	96	73	73

الملحق 4: مفاهيم مقام الاستدلال والحجاج عند ابن الهيثم والرازي

مجال فعل لشك	المفاهيم	الاشتقاقات والصيغ						العدد
		ش/ب	Σ	ح ش/أ	Σ	ش/ج	Σ	
مقام الاستدلال والحجاج	استحالة	محال، محالات	58	×××	0	×××	0	58
	امتناع	ممتنع	02	×××	0	×××	0	02
	تناقض	تناقض، انتقاض، مناقضات، مناقض، متناقض، انتقض، ينتقض	27	×××	0	نقيض، مناقضة، ناقض، يناقض	23	50
	بطلان	باطل، بطَل	16	باطل، بطل	4	باطل	4	24
	الخروج عن القياس	خروج عن القياس، خارج عن القياس	15	×××	0	×××	0	15
	تضاد	×××	0	×××	0	مضادة	1	01
	اعتراض	×××	0	يعترض، معترض، اعتراض	59	اعتراض	1	60
	رد	×××	0	×××	0	الرد، ردَّ	5	05
	طعن	×××	0	يطعن	3	المطاعن	1	04
	إنكار	×××	0	ينكر	2	منكر	2	04
	مقاومة	×××	0	×××	0	يقاوم	1	01
	معاندة	×××	0	معاند، يعاند	11	×××	0	11
	مدافعة	×××	0	يدفع	3	×××	0	03
	مطالبة	×××	0	×××	0	المطالبة،	2	02

						المطالبات		
	إغنات	×××	0	إعنات	2	×××	0	02
	استدراك	×××	0	×××	0	استدراك	1	01
	اختلاف	خلاف، مخالف	2	×××	0	اختلاف، مخالفة، مختلف	3	05
	عدم الصحة	لا يصح، ليس بصحيح، غير صحيح، غير موثوق بصحته	7	×××	0	لا يصح، غير صحيح، ليس بصحيح	9	16
	عدم التأدية	لا يؤدي، ليس يؤدي	5	×××	0	×××	0	05
	عدم التوافق	غير موافق	2	×××	0	×××	0	02
	غلط	غلط، غالط	17	×××	0	×××	0	17
	تغير	تغير	1	×××	0	×××	0	01
	فساد	فاسد	8	×××	0	×××	0	08
	عدم الوثاقة	غير موثوق به	2	غير موثوق بصحته	1	×××	0	03
	تدليس	×××	0	×××	0	مدلسة	1	01
	سفسطة	×××	0	×××	0	سوفسطائية	1	01
	غياب البرهان	×××	0	×××	0		04	04
	عدم التقصي	×××	0	×××	0	غير مستقصي، ترك الاستقصاء	4	04
	إساءة السبر والتقسيم	×××	0	×××	0		3	03
	الخلل	×××	0	الخلل	2	×××	0	02
المجموع	29		162		87		66	315

الملحق 5 : مفاهيم مقام الاختيارات العلمية النظرية

مجال فعل لشك	المفاهيم	الاشتقاقات والصيغ						العدد
		ابن الهيثم 1	∑	ابن الهيثم 2	∑	الرازي	∑	
مقام الاختيارات العلمية النظرية	غلط	غلط، أغلاط	8	×××	0	غلط، أغاليط	5	13
	خطأ	×××	0	×××	0	خطأ	3	03
	شناعة	×××	0	×××	0	شناعة، شنيع، أشنع	4	04
	قبح	×××	0	×××	0	قبح، قبيح	3	03
	بعد عن الحق	بعد عن الحق	1	×××	0	ما ليس بحق	1	02
	توقف	×××	0	×××	0	متوقف	2	02
	خلل	خلل	1	×××	0	×××	0	01
	إغفال	إغفال	2	×××	0	×××	0	02
	فساد	×××	0	×××	0	فساد	2	02
	مخالفة قوانين العلم	×××	0	×××	0	الحياد عن الطريقة والعادة، اقتحام السنة في الشيء	2	02
المجموع	10		12		00		22	34

الملحق 6: مفاهيم مقام البناء اللغوي

مجال فعل لشك	المفاهيم	الاشتقاقات والصيغ						العدد
		ابن الهيثم 1	∑	ابن الهيثم 2	∑	الرازي	∑	
مقام البناء اللغوي	عدم البيان	×××	0	×××	0	يبين، بيان	8	08
	فساد	فاسد، مفسد، مفسدين	7	فاسد	1	×××	0	08
	بشاعة	بشع، بشعة	3	×××	0	×××	0	03
	اشتباه	مشبهة	1	اشتباه	1	×××	0	02
	كذب	×××	0	×××	0	كذب	2	02
	تلفيق	×××	0	×××	0	تلفيق، لفَّق	2	02
	غموض	×××	0	غموض	1	×××	0	01
المجموع	07		11		03		12	26